

explOraire

2

janvier 2020

MOBILITÉ TRANSFRONTALIÈRE

Une réalité qui diffère
des documents
stratégiques

 **agape** LORRAINE
NORD
agence d'urbanisme et de développement durable

SOMMAIRE

INTRODUCTION.....	3
1. LES STRATÉGIES À L'ÉPREUVE DE LA RÉALITÉ.....	4
2. UN SYSTÈME TRANSFRONTALIER DE MOBILITÉ INADAPTÉ AUX BESOINS.....	12
3. INNOVER POUR ÊTRE À LA HAUTEUR DES ENJEUX DE DEMAIN ?.....	24
CONCLUSION.....	29
ANNEXES.....	31

explOratoire

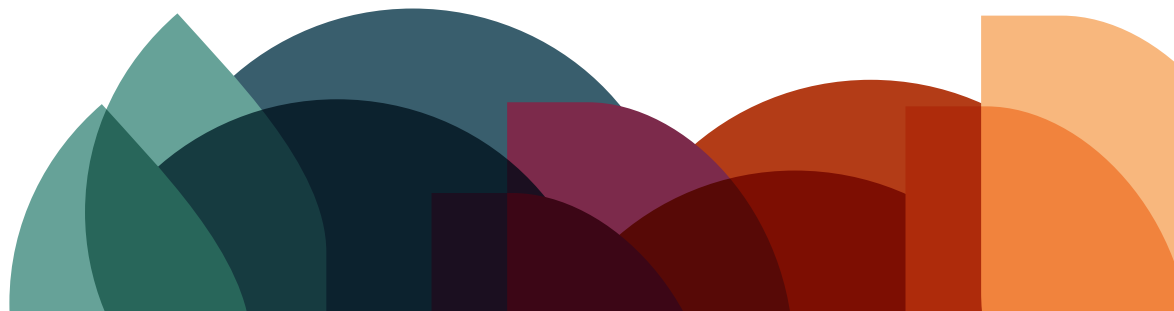
« #Sardines », « #BlackFriday » : les réseaux sociaux témoignent de **la difficulté quotidienne que rencontrent les frontaliers pour se rendre sur leur lieu de travail au Luxembourg**, entre des rames bondées aux heures de pointe et des retards de fin de semaine qui se multiplient, alors que les perspectives démographiques et économiques laissent à penser que le Luxembourg pourrait compter **267 000 frontaliers en 2035, dont 153 000 depuis la France**¹.

Face à cette situation, **des efforts massifs sont déployés par les autorités luxembourgeoises** : doublement de lignes ferroviaires, développement de P&R, création de gares périphériques, etc. Cependant, **les voisins frontaliers, aux moyens plus limités, peinent à développer des projets en capacité de répondre aux enjeux** posés par ce phénomène.

Pour répondre à ces enjeux, 3 stratégies de mobilité bilatérales, les SMOT (Schéma de Mobilité Transfrontalière) sont élaborées entre le Luxembourg et ses voisins et viennent compléter la stratégie grand-ducale (stratégie MoDu et MoDu 2.0) pour améliorer la mobilité transfrontalière.

L'objectif de ce nouveau numéro d'ExplOratoire est d'offrir une **nouvelle lecture territoriale de la mobilité transfrontalière**, à partir d'une analyse et d'un bilan de l'état d'avancement des projets inscrits dans les 3 stratégies de mobilité entre la France, la Belgique et le Luxembourg (SMOT Luxembourg-Lorraine, SMOT Luxembourg-Wallonie et stratégie MoDu) Ce bilan, mis en regard de l'évolution rapide des flux, de leurs perspectives, et des nombreuses difficultés qui persistent en matière de mobilité transfrontalière, pose la question de la nécessité de trouver d'autres solutions plus innovantes pour répondre à des enjeux grandissants.

¹ AGAPE, *Le transfrontalier dans tous ses états ?*, InfObservatoire n°38, mai 2018



1. LES STRATÉGIES À L'ÉPREUVE DE LA RÉALITÉ

Depuis une vingtaine d'années, le Grand-Duché et les territoires franco-belges limitrophes sont marqués par de profondes mutations de leur contexte territorial et socioéconomique :

- **une croissance exponentielle du travail frontalier à destination du Luxembourg¹**, le seuil symbolique des 100 000 frontaliers français ayant été franchi en 2018 ;
- **un développement commercial intense**, d'abord dans les territoires frontaliers franco-belges (Pôle Europe à Mont-Saint-Martin, Hydrion et Ikea à Arlon, Mc Arthur Glenn à Messancy) puis au Grand-Duché, suite à la levée du moratoire sur les grandes surfaces commerciales (Belval Plaza à Esch-Belval, Cloche d'Or en 2019) ;
- **une congestion déjà importante en 2000**, la voiture particulière représentant 90% des modes de déplacements des travailleurs frontaliers², marquée par une saturation du réseau autoroutier aux heures de pointe entre la France et le Luxembourg.

Dans ce contexte de mutations rapides, les différentes autorités belges, luxembourgeoises et françaises tentent de répondre à un besoin sans cesse croissant de mobilité par la mise en œuvre de différentes stratégies visant notamment, mais pas que, l'amélioration de la mobilité transfrontalière.

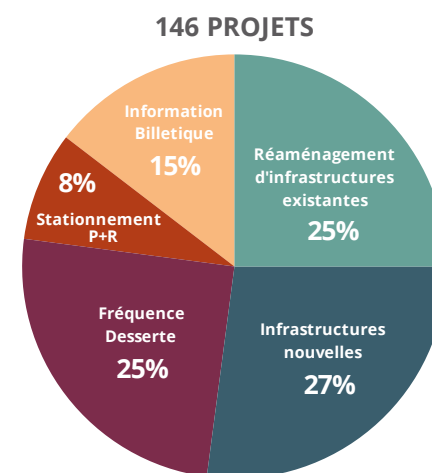
Le premier temps de notre analyse propose un panorama synthétique des projets (nature/famille/échéance) inscrits dans les différentes stratégies, permettant de réaliser dans un second temps, un bilan de l'état d'avancement des projets à fin 2018. Les évolutions trop récentes pour produire des effets sur le système de mobilité (MoDu 2.0, voie de covoiturage sur l'E411) n'ont pas été prises en compte dans ce bilan.

1.1. DES VOLONTÉS POLITIQUES AFFICHÉES

Parmi ces différentes stratégies, nous avons choisi d'analyser plus finement 3 documents stratégiques, élaborés à des périodes différentes : le **Schéma stratégique de Mobilité Transfrontalière (SMOT) Luxembourg-Lorraine** (2010), la stratégie **MoDu** (2013), et le **SMOT Luxembourg-Wallonie** (2015).

Mis bout à bout, ces stratégies portent **près de 150 projets**, de nature variée (ferroviaire, routier, stationnement/P+R, transport collectif routier, intermodalité, modes doux, information/billettique) et pouvant être regroupés dans **5 grandes familles de projets** :

- les infrastructures nouvelles ;
- le réaménagement d'infrastructures existantes ;
- la fréquence et/ou la desserte des transports en commun ;
- le stationnement et/ou le Park and Ride (P+R) ;
- l'information et/ou la billettique.



¹ AGAPE, *Le transfrontalier dans tous ses états ?*, InfObservatoire n°38, mai 2018

² La mobilité des travailleurs frontaliers, LISER, 2012

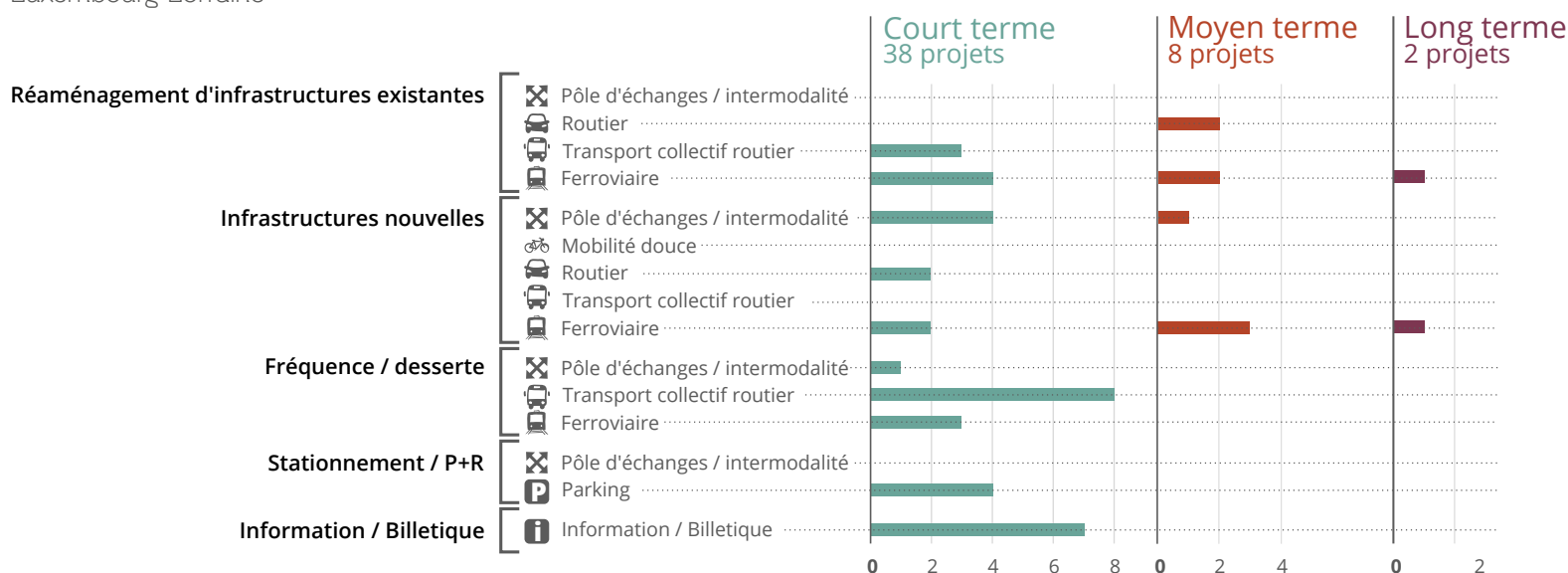
1.1.1. Le SMOT Luxembourg-Lorraine (2010)

Le SMOT élaboré entre le Grand-Duché de Luxembourg et la Région Lorraine est la première des stratégies de mobilité entre le Luxembourg et ses voisins, signe d'une prise de conscience des enjeux, au vu de l'importance des flux depuis la France (50% de l'ensemble des frontaliers). Il vise à faciliter les déplacements des frontaliers au travers de mesures concrètes, telles que le développement de la complémentarité rail-route et fixe comme objectif 25% des déplacements Lorraine-Luxembourg en transports alternatifs (transports ferroviaires, transports collectifs et covoiturage).

Pour atteindre cet objectif, **le document identifie 48 projets**, dont la réalisation est fléchée à trois échéances : court terme (réalisation dans les 5 ans), moyen terme (réalisation dans les 10 ans) et long terme (réalisation à 20 ans et au-delà). Parmi eux, **plus de la moitié (25 projets) portent sur le transport collectif** (voie ferrée, bus, intermodalité) à court terme.

Le schéma ci-après propose une vision d'ensemble du document (*cf. annexe 1 pour la liste des projets*).

Panorama et temporalité des projets inscrits au SMOT
Luxembourg Lorraine



48 projets, inscrits dans ce document, dont **plus de la moitié (25 projets)** portent sur le transport collectif à court terme.

72 projets sont inscrits dans ce document, dont 30% (22 projets) portent sur l'amélioration des transports collectifs à court terme.

1.1.2. Le MoDu (2013)

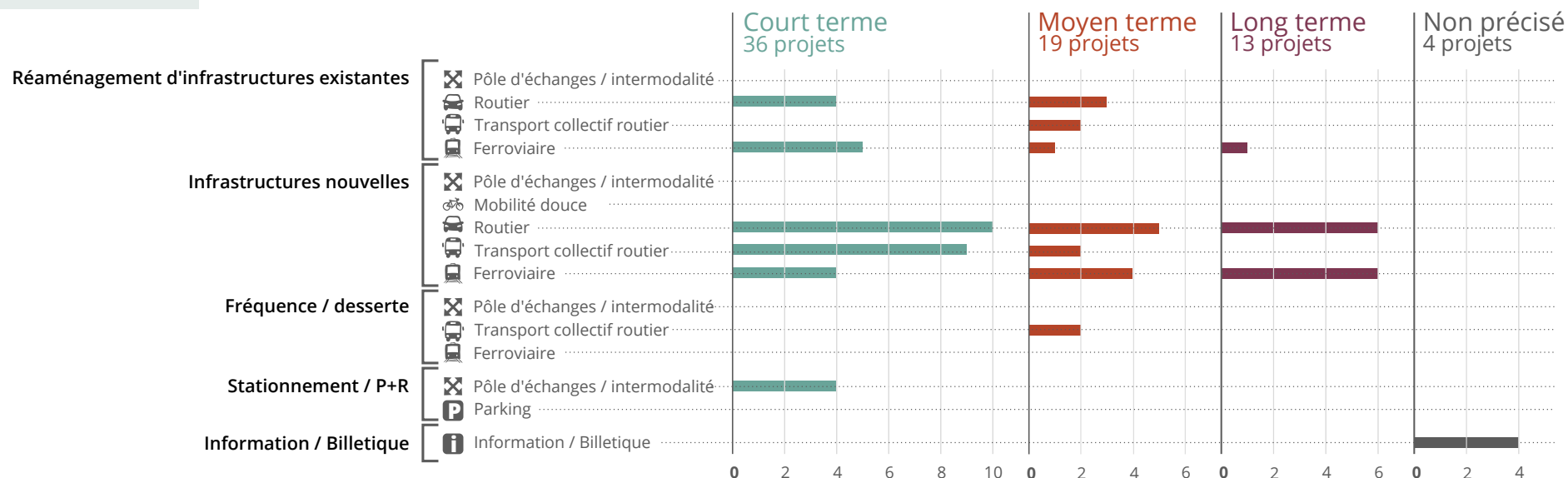
En 2013, le gouvernement luxembourgeois a publié sa « stratégie globale pour une Mobilité Durable (MoDu) ». Cette stratégie, élaborée conjointement par le Département des Transports et le Département de l'Aménagement du Territoire du Ministère du Développement Durable et des Infrastructures (MDDI), constitue la référence officielle pour toutes les réflexions liées à la mobilité au Luxembourg.

Cette stratégie repose sur une approche intégrative mêlant mobilité, urbanisme, aménagement du territoire et met l'accent sur la mobilité douce et les transports en commun, afin de mieux répondre aux besoins de mobilité de demain. A titre d'exemple, le gouvernement luxembourgeois prévoit d'investir près de 4 milliards d'euros d'ici 2025 dans son réseau ferroviaire. Au-delà de la portée réglementaire du document, cette stratégie se veut également pédagogique, grâce à une brochure dédiée aux résidents et aux frontaliers.

Au total, 72 projets sont inscrits dans ce document, dont 30% (22 projets) portent sur l'amélioration des transports collectifs à court terme. La stratégie MoDu s'inscrit dans un horizon assez long, puisqu'on compte presque autant de projets dédiés aux transports collectifs (18) sur une échéance de moyen/long terme (cf. annexe 2 pour la liste des projets).

Entre les 3 ans qui séparent le SMOT Lorraine-Luxembourg et le MoDu, **on notera que le doublement de la voie ferrée entre Rodange et la frontière française se retrouve repoussé d'au moins 15 ans, alors que les flux de navetteurs continuent de progresser à un rythme soutenu.**

Panorama et temporalité des projets inscrits au MoDu

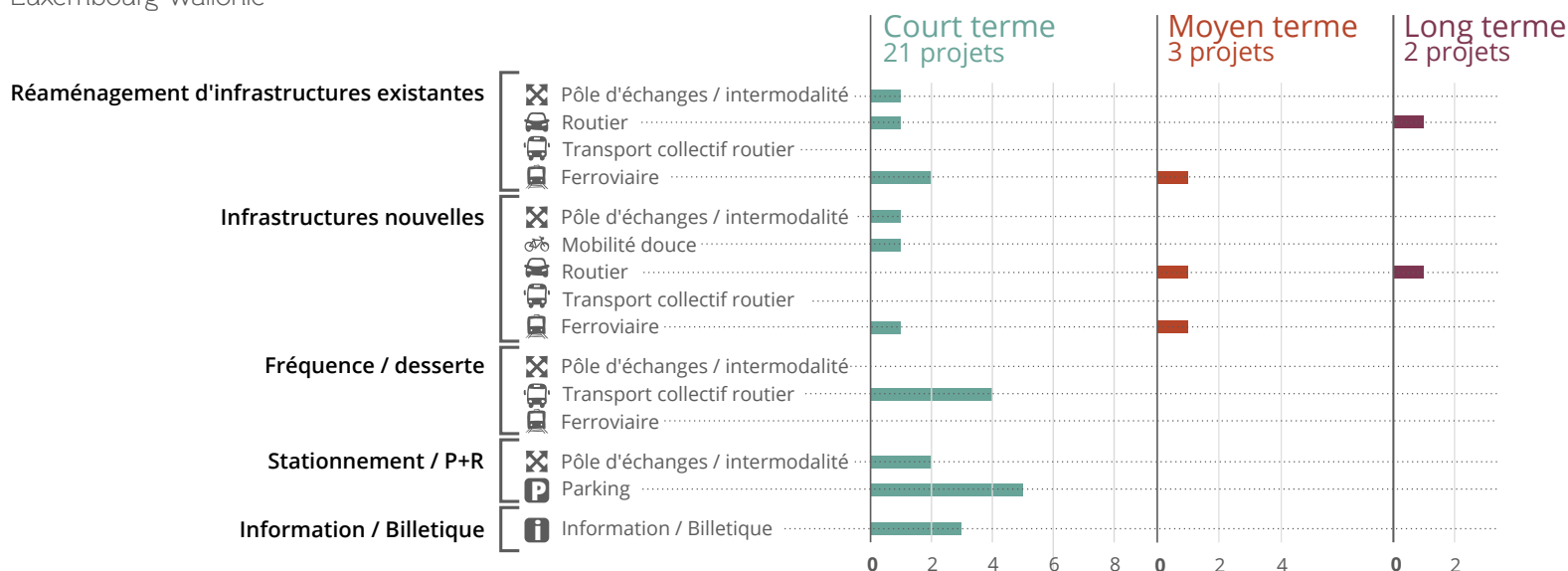


1.1.3 Le SMOT Luxembourg-Wallonie (2015)

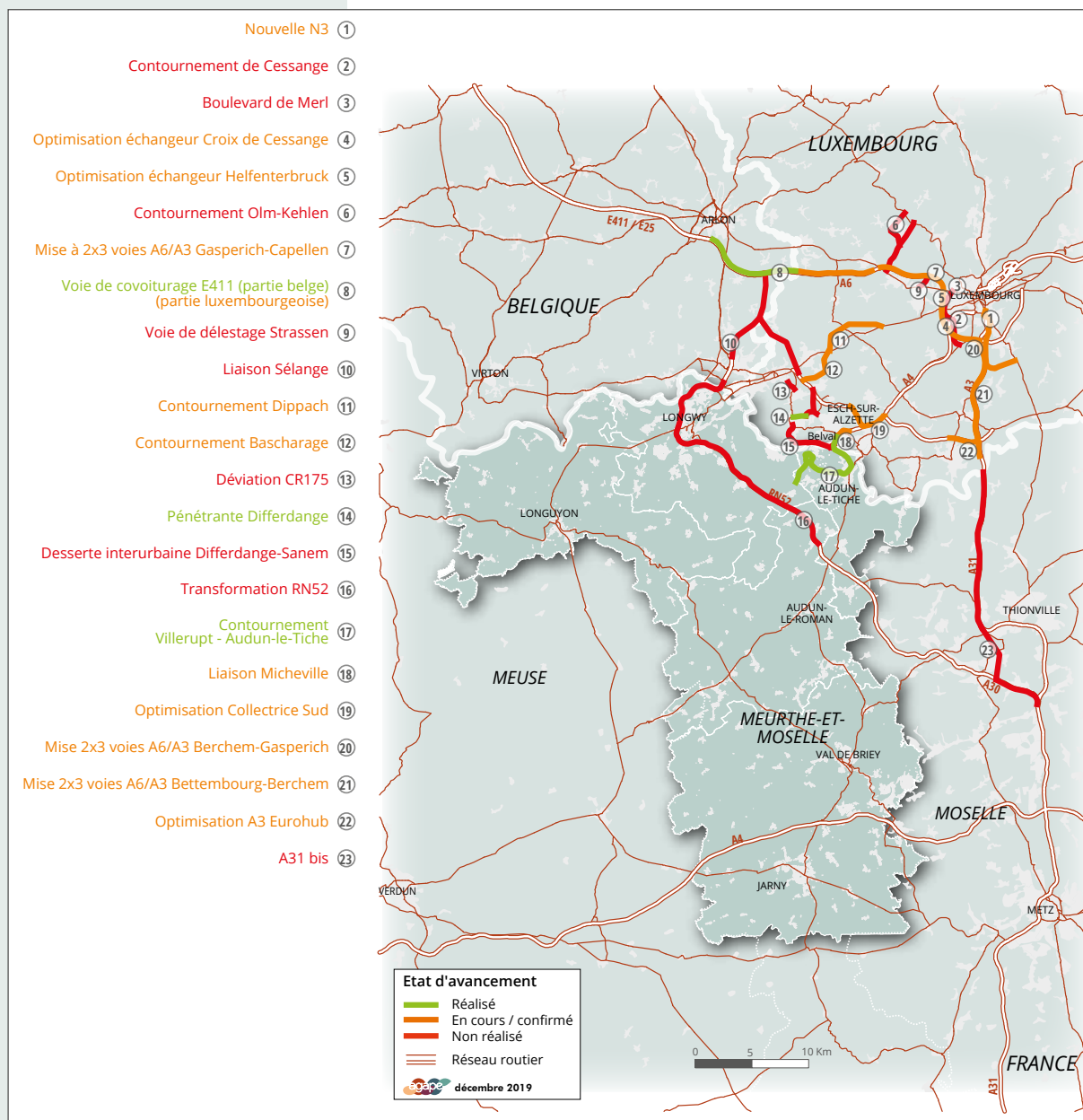
En 2015, les autorités wallonnes et luxembourgeoises ont élaboré un SMOT, sur le même principe que le SMOT Lorraine-Luxembourg présenté plus haut. Ce document, s'il compte moins de projets que son homologue luxo-lorrain, comporte toutefois une fiche-action détaillée pour chaque projet. Il intègre également plusieurs projets inscrits dans le Plan Sectoriel Transport, avant que celui-ci ne soit annulé par le Gouvernement luxembourgeois. **26 projets sont annoncés dans ce document.** La grande majorité des projets (16) vise l'amélioration des transports collectifs à court terme.

A noter que le SMOT Luxembourg-Wallonie, qui est aussi le plus récent des trois documents, est **le seul à intégrer la réalisation de projets liés à la mobilité douce dans une dimension transfrontalière**, intégrant la réalisation d'un réseau cyclable en site propre et sa connexion au réseau existant luxembourgeois (cf. annexe 3 pour la liste des projets).

Panorama et temporalité des projets inscrits au SMOT
Luxembourg Wallonie



26 projets sont annoncés dans ce document. La grande majorité des projets (16) vise l'amélioration des transports collectifs à court terme.



1.2. BILAN 2018 : QUELLES RÉALISATIONS ?

1.2.1 Un bilan mitigé sur les projets routiers à court terme

Si la plupart des projets inscrits à court terme sont en cours de réalisation ou sont confirmés, **seules la pénétrante de Differdange et l'optimisation de la Collectrice Sud (en partie) ont été réalisées.**

Mais il est à noter que **le contournement de Villerupt-Audun-le-Tiche**, inscrit à horizon 2020 dans le SMOT Luxembourg-Lorraine, a été réalisé avant la date prévue (ouverture en 2016).

Contournement de Villerupt - Audun-le-Tiche



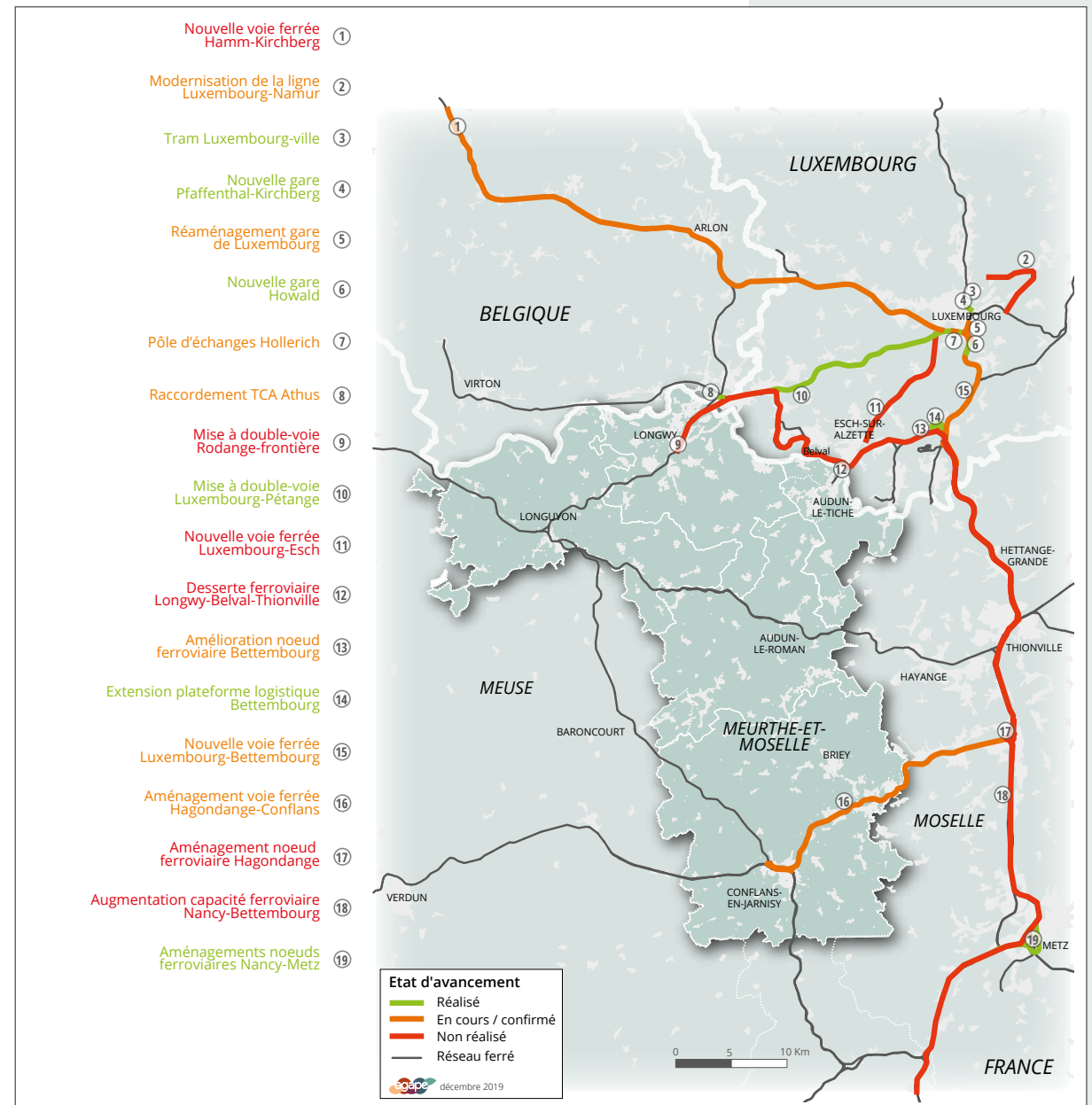
photo : Agape

1.2.2 Un bilan meilleur sur les projets ferroviaires

Le réseau ferroviaire est celui pour lequel les efforts financiers sont les plus importants, avec notamment **un investissement sans précédent de près de 4 milliards d'euros d'ici 2030 au Luxembourg**, afin de provoquer un report modal depuis le réseau routier pour l'acheminement des travailleurs frontaliers.

Grâce à cet investissement massif, **le bilan est meilleur que pour les projets routiers** : alors que les différentes stratégies analysées (SMOT et MoDu) identifient 12 projets à réaliser à court terme, **près de la moitié (5 projets) ont été réalisés** à l'heure actuelle.

Funiculaire de la nouvelle gare de Pfaffenthal-Kirchberg



Cet investissement massif au Luxembourg se répercute sur le rythme de réalisation des projets inscrits dans le MoDu et les différents SMOT : sur 5 projets identifiés, 4 ont été réalisés au Luxembourg (mise à double voie de la ligne Luxembourg-Pétange, nouvelles gares de Pfaffenthal et Howald, 1^{ère} phase du tram).



Le tram à Kirchberg

Les nouvelles gares (Pfaffenthal et Howald) ont été réalisées en périphérie de Luxembourg-ville et seront à terme reliées entre-elles par le tramway de Luxembourg pour permettre de désengorger la gare centrale de Luxembourg.

Enfin, hormis l'aménagement de la voie ferrée Hagondange-Conflans et l'amélioration du nœud ferroviaire de Bettembourg, l'ensemble des projets « en cours / confirmés » sont actuellement en phase de travaux et devraient rapidement contribuer à l'amélioration de la mobilité : par exemple, dès 2019, la gare de Luxembourg comptera un quai supplémentaire, permettant la mise en service d'une nouvelle voie.



L'intérêt de doubler le tronçon Rodange - frontière française

Le doublement de la voie ferrée Luxembourg-Pétange a permis d'accroître la capacité de la ligne, passant de 49 trains par jour à 99. Une conversion rapide (50 trains supplémentaires x 1 028 places) donne **51 400 places supplémentaires maximum** sur ce tronçon par jour, soit potentiellement **25 700 véhicules en moins sur la route**. Rapporté à l'évolution du trafic sur l'A13 à proximité de Pétange (+6 600 véhicules entre 2011 et 2016), le doublement de la voie Rodange-frontière française permettrait donc d'absorber potentiellement 20 ans de hausse du trafic sur cet axe, à condition que le report modal vers le train soit maximal.

1.2.3 Les projets reportés, voire « oubliés »

Plusieurs projets ont subi des reports inférieurs à 5 ans :

- **Le doublement de la voie ferrée Luxembourg-Bettembourg** a été reporté de 3 ans depuis son inscription dans le SMOT Luxembourg-Lorraine, la loi de financement n'ayant été adoptée au Luxembourg qu'en 2014. Les travaux sont en cours et la ligne devrait être opérationnelle en 2022 ;
- **Le changement du système de signalisation et d'espacement des trains** sur le tronçon Thionville-frontière est toujours en cours, malgré une réalisation prévue pour 2015 ;
- Même s'il est aujourd'hui achevé, **l'aménagement du nœud ferroviaire de Metz** a été réalisé avec un retard de 3 ans par rapport à son annonce.

A côté de ces projets légèrement retardés, d'autres n'ont connu aucun avancement, ou des décalages importants, souvent liés à des arbitrages nationaux :

- **Le doublement de la voie ferrée Rodange / frontière française** a été reporté de plus de 20 ans entre son inscription dans le SMOT Luxembourg-Lorraine et le MoDu. Ce report a été décidé de manière unilatérale par les autorités luxembourgeoises, pour des raisons budgétaires et malgré une croissance du nombre de voyageurs (+6% par an). Le doublement de la voie permettrait de doubler la desserte ferroviaire vers Longwy et alléger le trafic sur l'Avenue de l'Europe/N31 entre Rodange et Bascharage. Absent dans la version actualisée du MoDu (juin 2018), le projet devrait finalement être réalisé d'ici 2030 dans le cadre de la stratégie MoDu 2.0 ;
- **La desserte ferroviaire Longwy-Belval-Thionville**, inscrite au SMOT Luxembourg-Lorraine, a effectivement été réalisée, avant d'être supprimée en 2016. Cette décision, prise unilatéralement par le Conseil Régional de l'ancienne Région Lorraine, n'a pas tenu compte de l'arrivée en 2015 de l'Université et du développement croissant du site d'Esch-Belval ;

- Plusieurs projets routiers au Luxembourg (**voie de délestage de Strassen, contournement de Olm-Kehlen, Boulevard de Merl, contournement de Cessange**), inscrits au MoDu pour une réalisation à court terme n'ont pas été réalisés. Leur absence dans la version actualisée du MoDu laisse à penser que leur réalisation n'est plus une priorité pour le Luxembourg et confirme l'orientation prise par le Grand-Duché d'investir davantage et massivement dans le réseau ferroviaire ;
- **La liaison Sélange et la mise aux normes autoroutières de la RN52** : ces projets ont été identifiés comme prioritaires par le Sommet des exécutifs de la Grande Région. Pourtant, aucun de ces projets ne figurent dans les documents examinés et aucune avancée notable n'a été enregistrée depuis : par exemple, malgré une Déclaration d'Utilité Publique (DUP), aucun fonds n'a jamais été débloqué pour l'aménagement de la RN52. Ces projets semblent ne plus faire consensus entre les différentes autorités et semblent devoir être considérés comme abandonnés.

1.2.4 Des projets non-inscrits réalisés ou en passe d'être réalisés

Plusieurs projets routiers et ferroviaires, non-inscrits dans les différentes stratégies, ont émergé et sont réalisés ou en cours de réalisation :

- la création d'une **voie de covoiturage sur l'E411**, effective depuis le printemps 2019 ;
- **l'optimisation de l'A3 pour l'Eurohub** (nouvel accès), réalisé en partie, le réaménagement de l'échangeur de Dudelange-Burange étant en cours. Ce projet, qui ne figurait pas dans le MoDu, était cependant inscrit dans le projet de Plan Sectoriel Transport, annulé depuis ;
- le **raccordement du Terminal Container d'Athus** au réseau ferré français à Mont-Saint-Martin ;
- l'arrivée dans le débat public du **projet A31bis**, dont le tracé exact reste à définir parmi 4 variantes.

La réalisation de ces projets, non-inscrits dans des documents pourtant considérés comme stratégiques, pose question. A titre d'exemple, on peut s'interroger sur le fait que la voie de covoiturage sur l'E411 est absente du SMOT Luxembourg-Wallonie, qui n'a pourtant que 3 ans...

L'apparition de ces projets dans le paysage des investissements routiers/ferroviaires entre la France, le Luxembourg et la Belgique montre que **malgré la dimension transfrontalière de certains projets, certaines décisions semblent prises de manière unilatérale** de part et d'autre des frontières (cf. encadré).



L'exemple d'un manque de concertation : la voie de covoiturage sur l'E411

La Région Wallonne a pris l'initiative de réaliser une voie de covoiturage sur l'E411 sur 11 km depuis Fouches (commune d'Arlon) jusqu'à la frontière belgo-luxembourgeoise. Sans concertation avec le Luxembourg, le projet, qui prévoit la création d'une 3^{ème} voie, va donc s'arrêter à la frontière, créant un goulot d'étranglement vers le Luxembourg. Au final, les bouchons seront toujours présents, simplement déplacés de quelques kilomètres.

L'absence de concertation est également flagrante entre collectivités wallonnes : alors qu'Arlon est la plus grosse pourvoyeuse de travailleurs frontaliers du côté belge, la ville n'a pas été concertée comme le dénonçait Vincent Magnus, son bourgmestre : « On veut créer sur ce tronçon de 11km une bande destinée au covoiturage. Cela relève de la volonté de la Région. Mais aucun parking de délestage n'est prévu, car on nous dit, au mois d'août, que cela relève de la compétence communale. Qui peut croire qu'on va pouvoir exproprier, étudier, financer, faire réaliser un parking en un mois et demi ! » (*Paperjam, 19 octobre 2018*).

À RETENIR

Si la volonté de cadrer le développement des infrastructures dans des documents stratégiques est une bonne initiative qui mérite d'être saluée, la mise en œuvre de ce principe demeure, en pratique, très complexe.

Malgré une volonté commune, la réalisation de ces projets reste soumise à des décisions unilatérales de part et d'autre de la frontière et à une coordination parfois difficile à assurer entre des autorités politiques, des gestionnaires de réseau, des opérateurs de transport...

2. UN SYSTÈME TRANSFRONTALIER DE MOBILITÉ INADAPTÉ AUX BESOINS

2.1 DES FLUX IMPORTANTS QUE LES RÉSEAUX PEINENT À ABSORBER

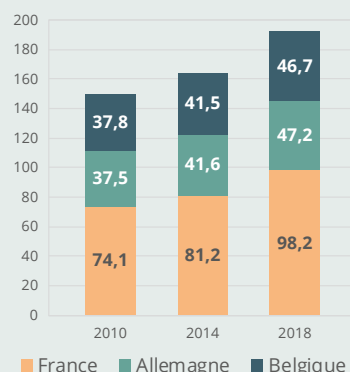
2.1.1 Toujours plus de frontaliers

En 2018, 197 000 frontaliers se rendent quotidiennement au Luxembourg. Alors que le ralentissement de l'économie mondiale au début des années 2010 pouvait laisser imaginer une baisse des flux frontaliers, il n'en a rien été : bien au contraire, **ceux-ci ont continué de s'accroître**, en moyenne de 3 700 frontaliers par an entre 2010 et 2014, **avant de s'intensifier** (+7 000 par an entre 2014 et 2018).

La demande de mobilité vers le Luxembourg s'est donc encore accrue, principalement depuis la France (+24 100) alors que les flux depuis l'Allemagne (+9 700) et la Belgique (+8 900) progressent moins vite que durant la période 2000-2010.

Conséquence directe, **le volume de trafic depuis les zones frontalières vers le Grand-Duché a continué de progresser**. Compte tenu du poids des français dans le flux supplémentaire, on peut légitimement attendre **une augmentation plus importante du trafic dans le nord-lorrain**.

Nombre de frontaliers (en milliers) par pays de résidence



Source : Statec

2.1.2 Une frénésie commerciale

La période 2010-2018 connaît également un important développement commercial en France, en Belgique et au Luxembourg, avec la livraison de plusieurs centres commerciaux d'envergure :

- Waves (60 000m²) et Muse (37 000 m²) à Metz (France) ;
- Leclerc (22 000 m²) à Lexy (France) ;
- Opkorn (15 000 m²) à Differdange (Luxembourg).

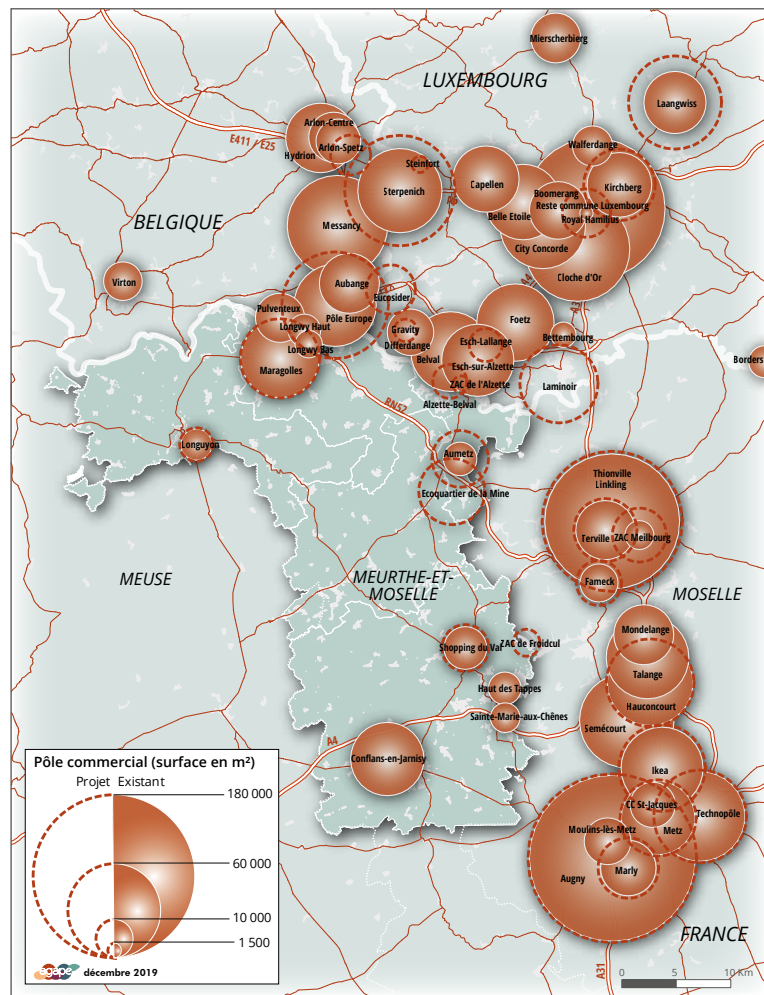
En parallèle, plusieurs projets d'agrandissement de centres commerciaux ont été réalisés ou sont en cours de réalisation :

- Extension de la ZAC Meilbourg à Yutz (France) ;
- Extension du City Concorde à Bertrange (Luxembourg) ;
- Extension d'Auchan à Mont-Saint-Martin (France) ;
- Extension de la zone du Linkling à Thionville (France) ;
- Extension de la zone Ikea à Sterpenich (Belgique).

Centre commercial Cloche d'Or à Luxembourg-Gasperich



Principaux pôles commerciaux en 2019



Centre commercial Auchan à Mont-Saint-Martin



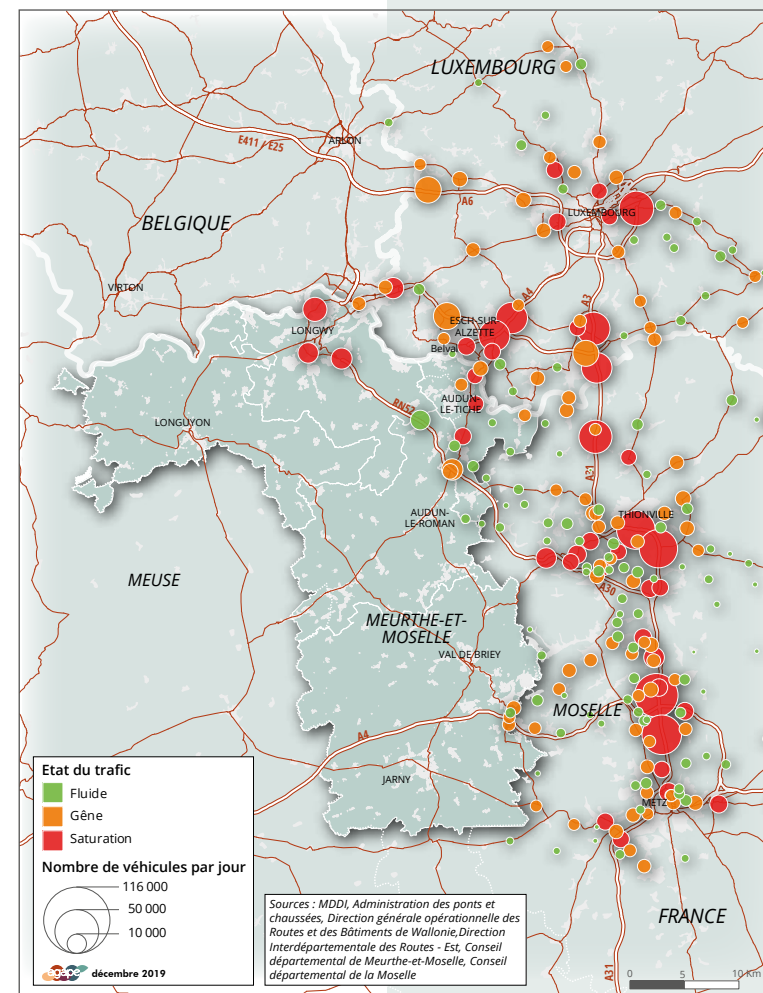
photo : Agape

2.1.3 Une aggravation de la congestion routière

La cartographie des trafics en 2018 montre que l'ensemble des portes d'entrée du Luxembourg depuis la France (RN52, A4, A3/A31) sont saturées aux heures de pointe, de même que la traversée ou le contournement des principales agglomérations (Luxembourg, Thionville, Metz), qui supportent des flux très élevés, dépassant localement les 90 000 véhicules/jour (A31 entre Thionville et Metz). Pire, d'autres points de saturation, sur le réseau secondaire, sont apparus depuis 2010, notamment la D16, entre l'A30/RN52 et Audun-le-Tiche.

Cette aggravation de la situation montre que les investissements réalisés, tant sur le réseau routier que sur le réseau ferroviaire, ne suffisent pas à enrayer l'engorgement routier. Ils n'ont pour l'instant pas entraîné le report modal attendu et n'ont pas permis de fluidifier et d'améliorer la mobilité transfrontalière.

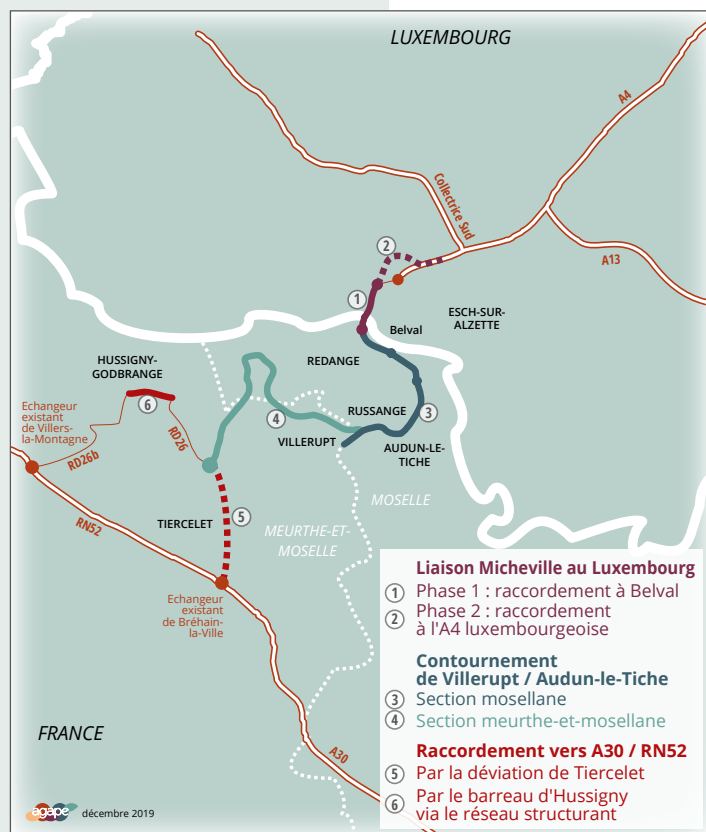
Etat du trafic en 2019
(à + ou - 3 ans)



2.2 DE NOMBREUX DYSFONCTIONNEMENTS DU SYSTÈME DE MOBILITÉ

2.2.1 Des projets routiers inefficaces faute de coordination suffisante

Globalement, l'aménagement de projets routiers ne permet pas de fluidifier le trafic actuel, encore moins d'absorber la hausse de trafic prévisible générée par les flux frontaliers et le fret lié au développement commercial et logistique. Pour illustrer cela, nous avons retenu 3 projets routiers emblématiques : la liaison Micheville-Belval, l'élargissement de l'A3/A31, et le projet de péage sur l'A31 bis.



2.2.1.1 La liaison Micheville-Belval

La **liaison Micheville** a pour objectif de délester Esch-Belval, Villerupt et Audun-le-Tiche du trafic de transit transfrontalier en reliant efficacement l'A30/RN52 française et l'A4 luxembourgeoise. Le projet se décompose en 4 tronçons sur les deux territoires :

- la section meurthe-et-mosellane du contournement de Villerupt/Audun-le Tiche ;
- la section mosellane du contournement de Villerupt/Audun-le-Tiche ;
- la phase 1 de la liaison Micheville au Luxembourg (raccordement à Belval) ;
- la phase 2 de la liaison Micheville au Luxembourg (raccordement à l'A4 luxembourgeoise).

A l'heure actuelle, les trois premiers tronçons ont été réalisés et sont ouverts à la circulation. En revanche, les raccordements aux autoroutes n'ont pas encore été réalisés : le raccordement à l'A4, au nord, est en cours de réalisation et le raccordement à l'A30/RN52, au sud, est toujours en discussion : le projet d'achèvement de la liaison entre l'A30 et le Luxembourg est inscrit dans l'axe « transfrontalier – Grande Région » du CPER 2015-2020, à hauteur de 2,56 M€ pour la liaison A30/Barreau d'Hussigny.

Cependant, au regard des contraintes et après concertation avec les services de la DREAL, c'est un tracé de déviation Est de Tiercelet, rejoignant la N52 à hauteur de Brehain-la-Ville, qui a été présenté le 30 août 2017 à l'autorité environnementale pour examen et avis sur la suite à donner. Le démarrage des travaux n'est pas prévu, au mieux, avant 2020. On se retrouve donc, pour l'instant, avec **une liaison « dans le vide », non reliée aux autoroutes.**

Résultat, le projet n'atteint pas les objectifs fixés : les comptages routiers effectués avant et après l'ouverture de la liaison (en 2016 et en 2017) montrent que la liaison a généré un « appel d'air » depuis l'A30/RN52 et le trafic a augmenté sur la D16, mais aussi sur la RN52 et l'A30, générant une saturation journalière du tunnel du Bois des Chênes sur l'A30 à hauteur de Hayange.

Les résultats de la liaison Micheville sont donc très mitigés, car le projet reste inachevé côté français et est toujours en travaux du côté luxembourgeois. Ici, le manque de concertation entre les différentes autorités a donc abouti à une infrastructure qui ne peut pas remplir son rôle et contribue, au contraire, à aggraver la situation en captant une partie du trafic depuis l'A30 vers la D16.

2.2.1.2 Les élargissements de l'A3 (Lux) et l'A31-Bis (Fr)

Deux projets d'élargissements autoroutiers sont prévus de part et d'autre de la frontière :

- **le projet d'A31-bis en France**, envisagé depuis les années 90 et après de multiples changements de forme, consiste en un élargissement à 2x3 voies de l'autoroute A31 actuelle jusqu'à la frontière franco-luxembourgeoise. La réalisation de deux contournements, à l'ouest de Thionville et à l'ouest de Nancy suscite de fortes oppositions (traversée de Florange, barreau Toul-Dieulouard). De plus, la question du financement reste posée. Alors que le Luxembourg a confirmé qu'il ne participerait pas, l'option d'un péage a été retenue. Selon les estimations actuelles, la réalisation concrète de ce projet **pourrait n'intervenir qu'en 2040**.
- **l'élargissement de l'A3** à 2x3 voies depuis la frontière française jusqu'à la « Croix de Gasperich » (entrée de Luxembourg-ville) est prévu pour une **mise en service complète en 2023** (stratégie MoDu). Les débats actuels portent sur le fait de **réserver cette 3^{ème} voie pour du covoiturage et des transports en commun**.

Ici encore, le manque de concertation et de co-construction des projets entre les autorités luxembourgeoises et françaises est flagrant et pénalise lourdement la réalisation des projets :

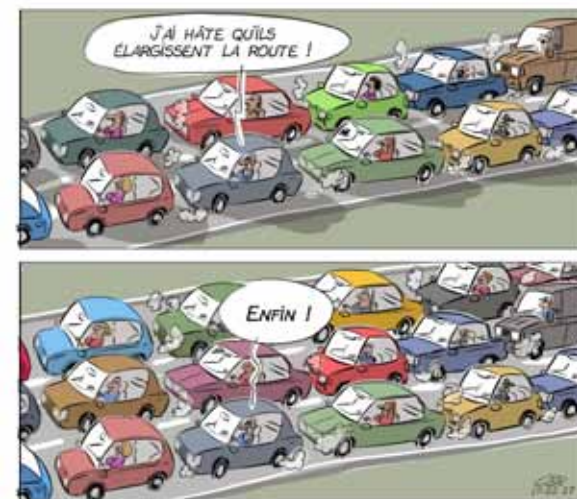
- **les deux projets d'élargissement pourraient être réalisés à près de 20 ans d'intervalle ;**
- **l'utilisation de la troisième voie pourrait être différente en France et au Luxembourg, générant un goulot d'étranglement à la frontière ;**
- **le financement n'est pas mutualisé, retardant encore le projet français.**

Au-delà de ce constat, on peut donc légitimement s'interroger sur l'efficacité de ces élargissements et s'ils permettront réellement de fluidifier le trafic. En effet, en 2015, l'A3 supporte une charge de trafic journalière moyenne de 69 000 véhicules entre les Croix de Gasperich et Bettembourg³. Avec un seuil de

saturation d'une 2x3 voies de 65 000 véhicules/jour, **le bilan est sans appel : sans report modal, l'élargissement de l'A3 restera sans effet, la troisième voie étant numériquement déjà saturée.**

Côté français, le tronçon à élargir de l'A31 Richemont-Zoufftgen affiche une charge journalière de trafic équivalente (70 000 véhicules/jour). **Même constat, même bilan : l'élargissement à 3 voies de l'A31 sera également sans effet**, la 3^{ème} voie étant déjà occupée par le trafic actuel.

Les projets d'élargissement des autoroutes arrivent donc trop tard par rapport à l'évolution du trafic, les voies supplémentaires sont déjà saturées avant même le début de leur construction.



Source : André-Philippe CÔTÉ

2.2.1.3 Péage sur l'A31bis : des effets contre-productifs

Lors de son déplacement à Metz le 19 octobre 2018, Elisabeth Borne, ministre française des transports a confirmé la piste d'un péage sur l'autoroute A31 pour financer son élargissement.

Alors que l'efficacité d'un élargissement au vu du trafic actuel est clairement posée (*cf. partie précédente*), **la mise en place d'un péage sur l'A31bis risque de générer des effets négatifs, voire d'aggraver la situation :**

- **la mise en place d'un péage** sur une autoroute fréquentée quotidiennement par 70 000 véhicules **risque d'aggraver la congestion**, qui aura aussi **des impacts au Grand-Duché** : le péage portant sur les 2 sens de circulation, les files du péage risquent de remonter jusqu'au Grand-Duché aux heures de pointe. Cette situation est déjà observée lorsque le moindre incident survient aux heures de pointe ;
- **les navetteurs frontaliers pourraient se rabattre sur le réseau secondaire et l'A30** vers Esch-Belval pour éviter le péage ;

³ Source : Ministère du Développement Durable et des Infrastructures (MDDI)

9 millions de
passagers
annuels
supplémentaires
en 12 ans

- mais surtout, **une partie du trafic poids-lourd risque de se reporter sur l'A30 et la RN52, pour rejoindre l'E411 à hauteur d'Arlon**. Ce report de trafic risque d'aggraver une situation déjà saturée au niveau du tunnel du Bois des Chênes et du contournement de Longwy. Et ce d'autant plus que les projets qui permettraient d'absorber la hausse du trafic (mise au gabarit autoroutier de la RN52, doublement des viaducs, liaison A28-Sélange) sont à l'heure actuelle abandonnés.

2.2.2 Des freins qui limitent le report modal

Entre 2005 et 2017, **le trafic sur le réseau ferroviaire luxembourgeois a connu une hausse brutale**, passant de 14 à 23 millions de passagers annuels (+70%), entraînant une **saturation du réseau et de nombreux retards**, malgré un investissement de 2,2 Mds€ sur la période 2008-2017 pour moderniser le réseau.

Pour accompagner l'augmentation de la fréquentation du réseau ferroviaire, le Luxembourg prévoit d'augmenter ses investissements sur la période 2017-2027 : en 10 ans, ce sont près de 4 Mds€ qui devraient être investis sur le réseau ferroviaire, notamment pour favoriser un report modal sur le train.

Mais ces investissements ne résoudront pas tous les problèmes. Malgré un investissement sans précédent attendu sur les 10 prochaines années, il demeure **un certain nombre de freins susceptibles de limiter le report modal : la politique tarifaire, la capacité et la régularité des trains, les déséquilibres dans les dessertes transfrontalières en transport en commun (train et bus)**.

2.2.2.1 Un déséquilibre tarifaire des lignes transfrontalières

Sur le réseau ferroviaire transfrontalier, il existe un double déséquilibre, au niveau de la fréquence de desserte et des tarifs. A titre d'exemple, si on compare les itinéraires Longwy/Luxembourg et Rodange/Luxembourg, le billet de train à destination de Rodange (4€, illimité pendant 24h sur le réseau luxembourgeois) est trois fois moins cher qu'en direction de

Longwy (12,60€), alors que la différence est seulement de 9km entre Rodange et Longwy.

En considérant le trajet retour, **un frontalier paiera 6 fois moins en partant de Rodange (4€) que de Longwy (25,20€), tout en bénéficiant d'une desserte 3,5 fois plus importante** (53 dessertes vers Rodange pour 15 dessertes vers Longwy). Par conséquent, beaucoup de frontaliers font le choix de prendre le train à Rodange plutôt qu'à Longwy. Ce déséquilibre dans les tarifs et le niveau de desserte génère une saturation des gares et de leurs abords. En l'absence d'une harmonisation tarifaire sur l'ensemble des gares des lignes transfrontalières, d'autres gares sont confrontées aux mêmes problèmes : les gares de Pétange, Lamadeleine, Bascharage connaissent des problèmes similaires, les parkings des gares n'étant pas dimensionnés pour accueillir de tels flux (*cf. articles de l'Essentiel des 24 mai 2016 et 2 février 2017*).

A ce titre, la décision du Grand-Duché de mettre en place la gratuité des transports publics en 2020 risque d'accroître encore la saturation aux abords des gares concernées, y compris celles d'Athus, Audun-le-Tiche et Volmerange-les-Mines, exploitées par les CFL et donc concernées par la mesure.



2.2.2.2 Un réseau ferroviaire au maximum de ses capacités : l'exemple de la ligne 90

La ligne 90 relie Nancy à Luxembourg via Thionville et Metz, des villes dont les réseaux de transports en commun permettent un rabattement vers les gares. Cette ligne présente donc toutes les caractéristiques en faveur d'un transport lourd comme le train. Dans ces conditions, pourquoi cette ligne ferroviaire ne parvient-elle pas à désengorger l'axe routier A31/A3 ?

Le problème principal réside dans la **capacité du réseau ferroviaire aux heures de pointe**. Actuellement, 15 trains circulent dans chaque sens en heure de pointe (6h-9h et 16h-19h) entre Thionville et Luxembourg, soit une capacité potentielle de **15 400 places dans chaque sens, pour une fréquentation actuelle d'environ 9 000 personnes**. Si la capacité des trains semble suffisante au vu de la fréquentation globale de la ligne, il faut toutefois garder à l'esprit que la ligne 90 est la plus fréquentée du réseau luxembourgeois et qu'elle connaît donc de nombreux incidents : en moyenne, 1 train sur 10 est supprimé, réduisant la capacité potentielle d'acheminement des frontaliers.

Mais surtout, les flux en heures de pointe ne se répartissent pas de manière homogène et si la capacité globale semble répondre au volume de frontaliers à transporter, le détail train par train (cf. schéma ci-dessus) montre qu'**en heure de pointe du matin, 1 train sur 4 est en situation de surcharge** et surtout, **la moitié des trains est en surcharge en heure de pointe du soir**.

En parallèle, 20% du trafic journalier de l'A3 (70 000 véhicules) est composé de voitures particulières circulant aux heures de pointe (6h-9h et 16h-19h), soit 13 700 voitures. Pour ramener la charge de trafic de l'autoroute au seuil de gêne (25 000 véhicules/jour, soit 5 000 voitures aux heures de pointe), il faudrait reporter l'équivalent de 8 700 voitures sur le train. Avec un taux d'occupation moyen de 1,06 personnes par voiture⁴, cela représente près de **9 200 places dans les trains à créer, soit 4 600 dans chaque sens. Un tel report, s'il avait lieu, entraînerait une hausse de 45% de la fréquentation de la ligne**, soit un total d'environ 13 000 personnes pour une



Source : Région Grand Est, Comité Régional des Transports 2016

capacité maximale de 15 400 places aux heures de pointe. Si un tel report avait lieu, **la quasi-totalité des trains seraient en surcharge**, notamment en heure de pointe du soir.

Il faudrait donc augmenter la capacité des trains aux heures de pointe pour absorber le flux de frontaliers et modifier la répartition modale actuelle pour soulager l'A3/A31. Et cela, sans compter la hausse globale du nombre de frontaliers (environ +7 000 par an).

Problème : la longueur des quais est insuffisante dans les gares pour accueillir des trains plus longs. Pour compenser ce handicap, les trains actuels circulent selon un **cadencement extrême, au maximum de ce que permet le réseau**.

Ce cadencement rapide des trains entraîne de nombreux problèmes d'organisation aux nœuds ferroviaires et sur les voies ferrées supportant plusieurs lignes. Cette organisation

La moitié des trains est en surcharge en heure de pointe du soir.

⁴ Source : Enquête Déplacements Villes Moyennes (EDVM) SCOT Nord 54 et CCPHVA



Gare de Thionville



est encore complexifiée par la gestion du fret ferroviaire : avec plus de 125 trains de marchandises quotidiens, **le Sillon lorrain est le premier sillon ferroviaire fret de France**. Cette cohabitation entre le trafic passager et fret, associée à un cadencement maximal des trains, met l'infrastructure ferroviaire sous pression, et pas seulement la ligne 90 : **le moindre incident sur le réseau luxembourgeois perturbe tout le trafic, entraînant des retards en cascade** : en 2018, 55% des retards sont imputables à la surcharge du réseau, qu'il s'agisse des retards proprement dits (18%) ou de l'effet domino (37%)⁵.

Sur le Sillon Lorrain, le réseau est donc exploité au maximum de ses capacités et ne peut pas supporter de flux supplémentaires sans aménagements.

2.2.2.3 Une desserte ferroviaire directe qui s'arrête aux frontières

L'analyse de la desserte ferroviaire transfrontalière montre un déséquilibre important entre la desserte des gares luxembourgeoises proches de la frontière et leurs homologues belges et françaises :

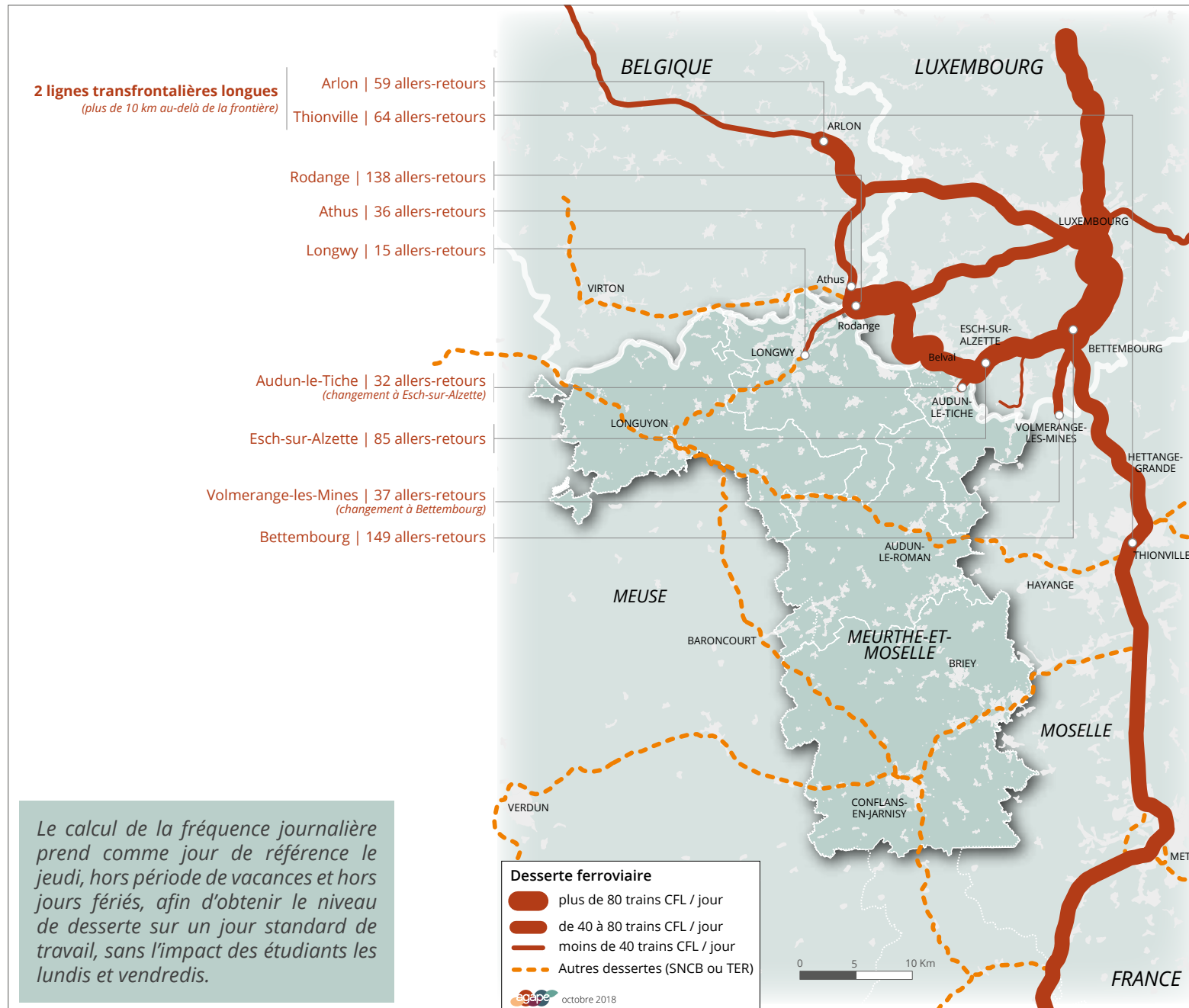
- Rodange compte 69 allers-retours journaliers contre 15 pour Longwy et 39 pour Athus ;
- Esch-sur-Alzette compte 70 allers-retours journaliers contre 31 pour Audun-le-Tiche ;
- Bettembourg compte 126 allers-retours journaliers contre 39 à Volmerange-les-Mines.

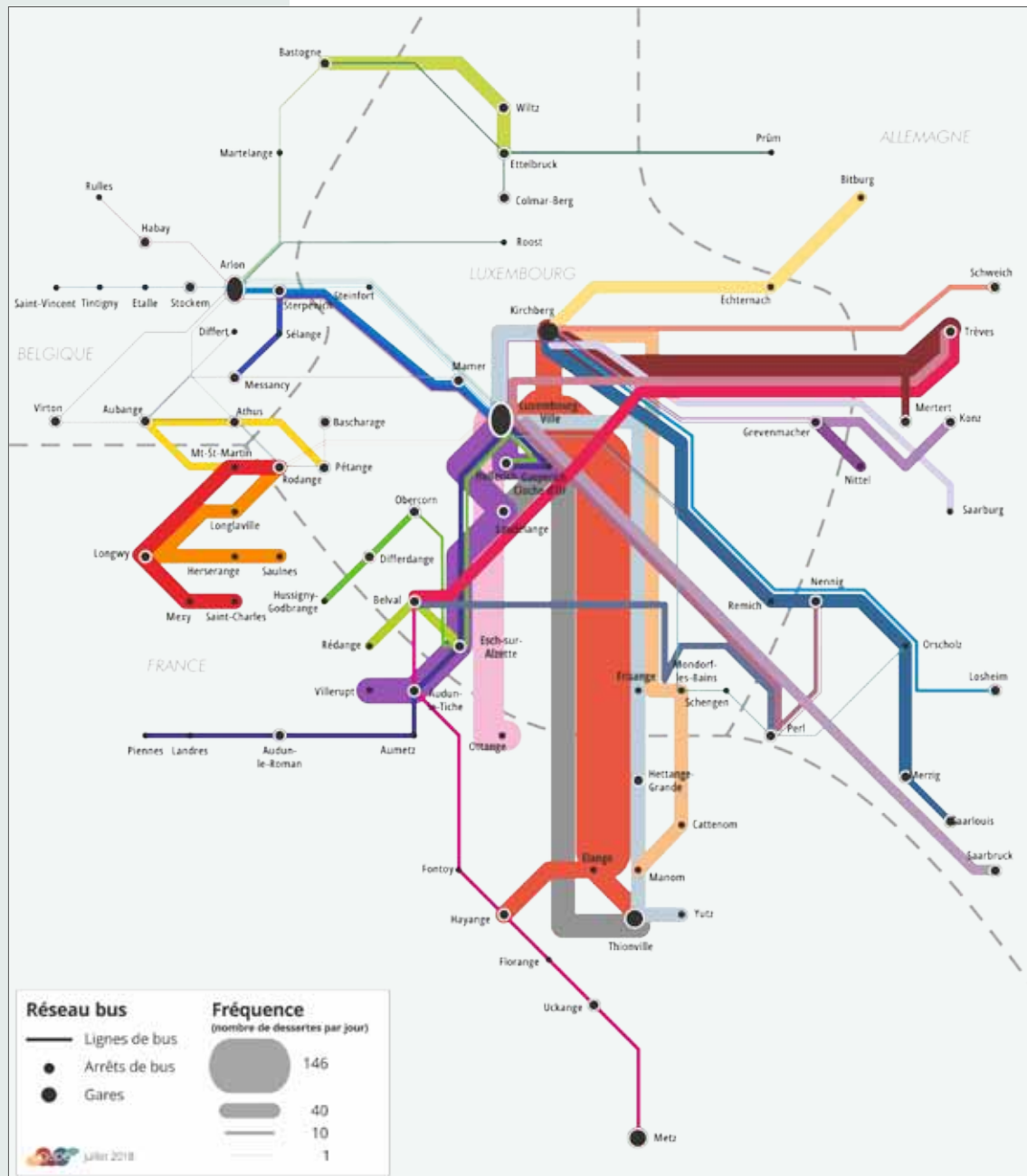
En plus de ce déséquilibre, les gares d'Audun-le-Tiche et Volmerange-les-Mines ne bénéficient pas de desserte directe vers Luxembourg-ville et imposent de changer de train, créant donc **une rupture de charge supplémentaire dans la chaîne de déplacements**.

Une autre caractéristique des lignes ferroviaires transfrontalières est le manque de desserte en profondeur, les lignes transfrontalières s'arrêtant à proximité immédiate de la frontière, du fait de plusieurs contraintes :

- **Une contrainte d'infrastructure** : les gares de Volmerange-les-Mines et Audun-le-Tiche sont des gares en « cul-de-sac » : le réseau ferré s'arrête à Volmerange-les-Mines et le réseau n'est plus exploité au-delà d'Audun-le-Tiche ;
- **Une contrainte technique** : les gares et postes d'aiguillages de Longwy, Audun-le-Tiche et Volmerange-les-Mines n'étant pas adaptées à un trafic plus important, les voies ferrées ne sont pas doublées, limitant de fait la desserte de ces gares depuis le Luxembourg ;
- **Une contrainte financière** : les CFL sont soumis à l'Imposition Forfaitaire sur les Entreprises de Réseaux (IFER), à hauteur de 20 000€ par automotrice dépassant la première gare française, ce qui dissuade les CFL de faire rouler ses trains au-delà de la gare de Longwy.

⁵ Source : CFL, conférence de presse du 18 juillet 2018





2.2.2.4 Un réseau de bus transfrontaliers déséquilibré

La desserte transfrontalière est complétée par un réseau routier de transport en commun. Ce réseau de bus représente le troisième moyen de déplacement des frontaliers, avec quasiment 1% de part modale.

L'analyse du réseau de lignes de bus transfrontalières montre qu'il existe un fort déséquilibre Est-Ouest :

- **Les lignes vers l'Allemagne et le Sillon Lorrain sont très fortement cadencées** : 117 dessertes journalières vers Trèves, 161 vers Thionville. Ottange (2 900 habitants) dispose également d'une ligne directe vers Luxembourg-Ville très cadencée, avec 85 dessertes journalières ;
- En revanche, **la façade frontalière Ouest du Luxembourg est très peu desservie** : à l'exception d'Arlon, les lignes belges sont très faiblement cadencées (2 dessertes journalières), la ligne Piennes-Luxembourg compte 15 dessertes journalières. Mais surtout, l'agglomération de Longwy, 2^{ème} territoire émetteur de flux frontaliers vers le Luxembourg, est totalement isolée du réseau, les lignes de bus transfrontalières ne permettant de rejoindre que les gares de Pétange et Rodange.

En l'état actuel, ce réseau de bus ne répond pas au besoin des frontaliers. Mais surtout, il n'anticipe pas les évolutions à venir : alors que les nouveaux frontaliers pourraient provenir à 70%⁶ de France d'ici les 20 prochaines années, la situation montre que tout une partie du Nord Lorrain ne dispose pas d'une desserte en transports en commun digne de ce nom vers la capitale luxembourgeoise...

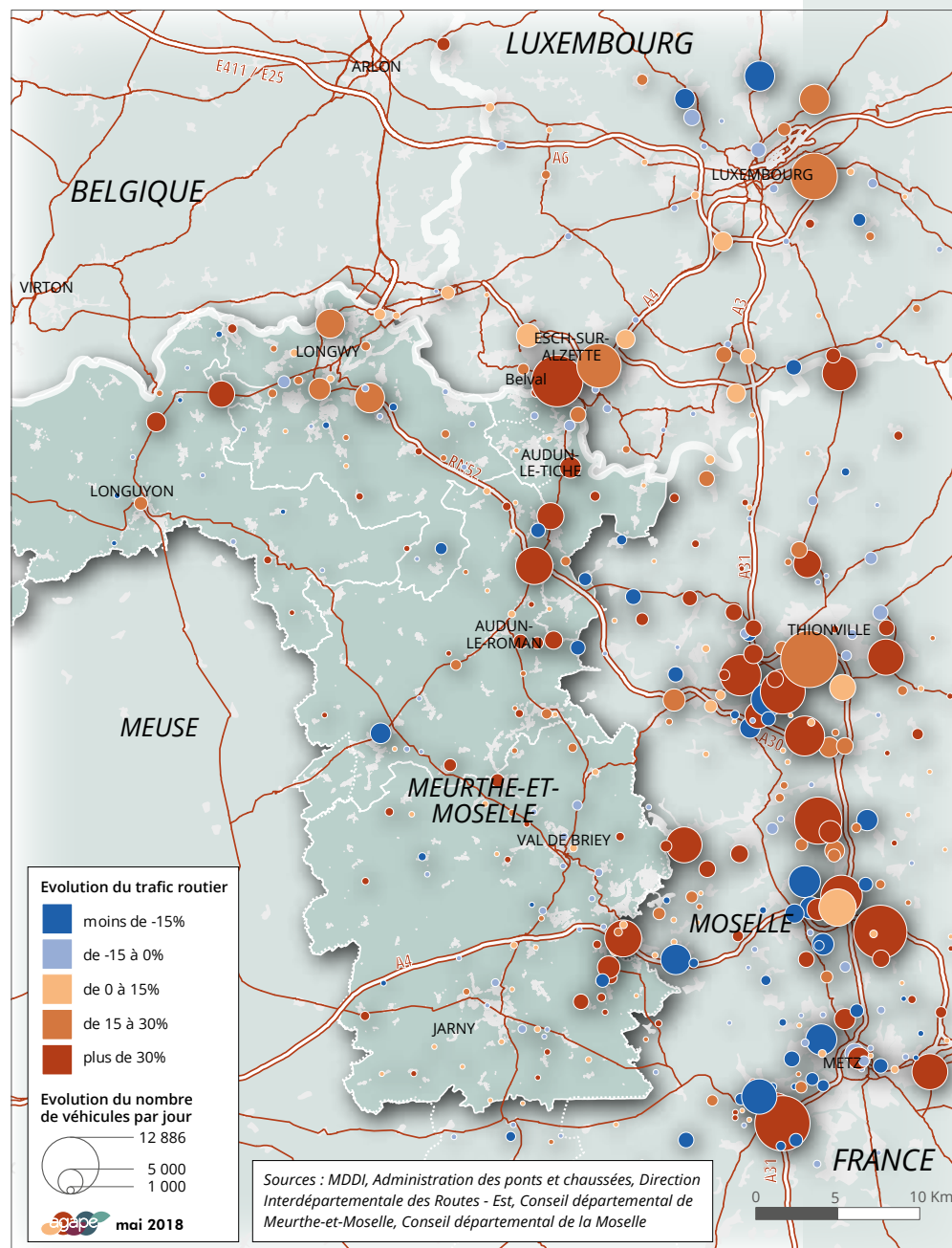
2.2.3 Bilan : une saturation importante... et qui s'aggrave

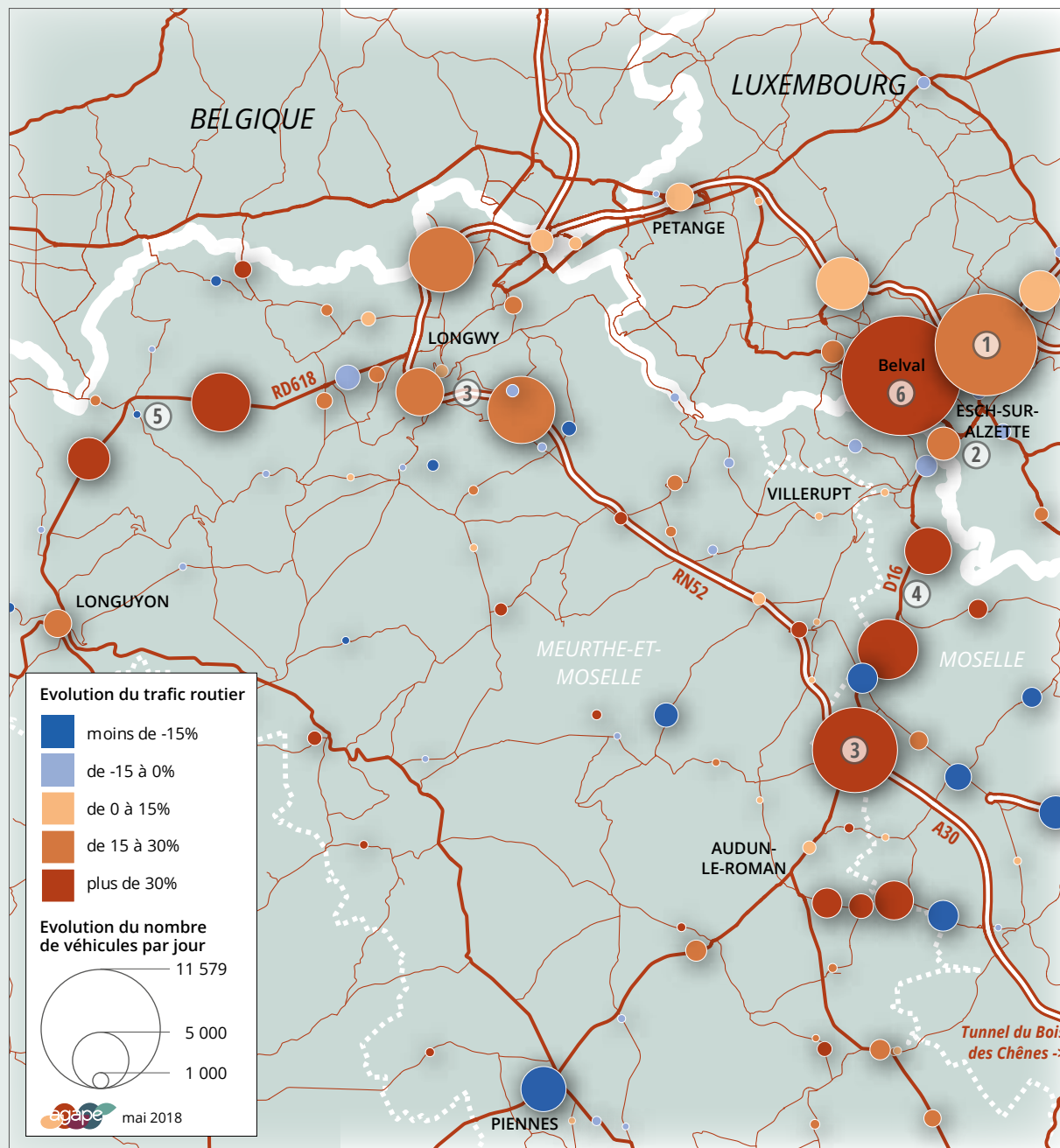
Sur le papier, les documents stratégiques tels que la stratégie MoDu ou les SMOT semblaient apporter des solutions concrètes à la mobilité transfrontalière. Mais confrontées à la réalité du terrain, le bilan est médiocre : le rythme de réalisation des projets ne suit pas l'évolution des flux. **Sur la trentaine de projets routiers et ferroviaires d'envergure annoncés dans les différentes stratégies, seuls 4 ont effectivement été réalisés. Comme nous avons pu le montrer dans plusieurs exemples, le manque de concertation et de coordination entre les différentes autorités, du fait de problèmes politiques et organisationnels (hétérogénéité et jeunesse des structures, morcellement territorial, mise en réseau insuffisante...), pèse lourd dans les difficultés de réalisation de certains projets, auxquelles viennent s'ajouter des difficultés de financement ou tout simplement la hausse très rapide du nombre de frontaliers, qui limite l'impact de certains projets.**

Résultat, les reports, annulations, décalages d'échéance demeurent le fait de décisions unilatérales prises d'un côté de la frontière, sans concertation avec l'autre versant : la voie de covoiturage de l'E411, la suppression de la ligne Longwy-Belval-Thionville ou la non-réalisation du doublement du tronçon Rodange-frontière française, prévu initialement pour 2015, en sont les parfaits exemples.

Malgré la volonté politique d'améliorer le système de mobilité transfrontalière, celui-ci est handicapé par des dysfonctionnements : les projets d'élargissement du réseau autoroutier arrivent trop tard et le report modal sur les transports en commun (bus et train) est freiné par des contraintes liées aux infrastructures et à leurs capacités, au matériel roulant, ou à son organisation (tarification, maillage des réseaux).

Évolution du trafic routier 2010-2018





Conséquence de ces dysfonctionnements, **le réseau routier, déjà saturé en partie, connaît une augmentation sur l'ensemble du Nord-lorrain depuis 2010**. Localement, la hausse du trafic est particulièrement importante :

- ① +20% sur l'A4, à hauteur de Esch-sur-Alzette ;
- ② +24% sur la N4 à Esch-sur-Alzette, à la frontière franco-luxembourgeoise ;
- ③ +20 à +30% sur l'axe A30-RN52 de Hayange à Mont-Saint-Martin. La hausse généralisée du trafic sur la RN52 n'a rien d'étonnant au vu de la desserte transfrontalière de l'agglomération de Longwy (cf. encadré). Avec un trafic journalier de 25 600 véhicules (pour une capacité maximale théorique de 15 000 véhicules/jour), **le tunnel du Bois des Chênes sur l'A30, en 2x1 voie, agit comme un véritable goulot d'étranglement** ;
- ④ +30 à +40% sur la D16, depuis l'A30 jusqu'à Audun-le-Tiche ;
 - +40% à Frisange, à la frontière franco-luxembourgeoise ;
- ⑤ +60 à +70% sur la RD618 entre Longuyon et Longwy ;
- ⑥ et surtout, +150% à hauteur de Esch-Belval. Sur cet axe, le trafic est passé de 7 800 véhicules/jour en 2010 à 19 300 en 2018. L'ouverture du contournement de Micheville a donc généré un appel d'air, expliquant notamment les hausses de trafic observées sur l'A30 et la D16, aggravant la saturation de l'A30 à hauteur du tunnel du Bois des Chênes.



Une situation problématique sur l'agglomération de Longwy

Alors que la Communauté d'Agglomération de Longwy est le 2^{ème} territoire lorrain émetteur de flux frontaliers, le territoire ne bénéficie d'aucun investissement d'importance en matière d'infrastructure de transport :

- La mise aux normes autoroutières de la RN52 est pour ainsi dire abandonnée ;
- Le contournement de l'agglomération est saturé ;
- Les lignes de bus transfrontalières sont déconnectées du réseau et ne relient que les gares de Pétange et Rodange ;
- La liaison ferroviaire directe Longwy-Belval-Thionville a été supprimée ;
- Avec 15 trains quotidiens, la liaison ferroviaire directe vers Luxembourg-ville est famélique ;
- Alors que la ligne 70 (Longwy-Rodange-Luxembourg) affiche la plus forte hausse de fréquentation du réseau des CFL (+18% en 2015), le doublement de la voie Rodange-frontière française, initialement prévu pour 2015, interviendra au mieux d'ici 2030 selon la stratégie MoDu 2.0.

À RETENIR

Les développements récents, et rapides, des flux (frontaliers, commerce) maintiennent une pression forte sur la mobilité transfrontalière, limitant l'efficacité de certains projets. Par ailleurs la persistance de certains dysfonctionnements du réseau (manque de concertation, réseau ferroviaire au maximum de ses capacités actuelles, réseau de bus incomplet, etc.) contribue à accroître la saturation du réseau. D'où la nécessité d'imaginer d'autres outils pour améliorer la mobilité transfrontalière et répondre aux enjeux de demain.

Contournement de Longwy : Viaduc de Piedmont - Mont-Saint-Martin



3. INNOVER POUR ÊTRE À LA HAUTEUR DES ENJEUX DE DEMAIN ?

Au vu du bilan des projets réalisés pour améliorer la mobilité transfrontalière et des freins qui perdurent limitant le report modal, **il est urgent d'innover pour trouver des réponses**, car le besoin de mobilité va aller croissant, au vu des perspectives de développement du Grand-Duché. L'actualisation de la stratégie MoDu, en intégrant de nouveaux projets liés à des problématiques nouvelles ou des avancées technologiques, ou encore le projet MMUST, pour anticiper les besoins, répondent déjà en partie à ce besoin d'innovation. Et dans les territoires transfrontaliers confrontés aux mêmes défis, quelles solutions sont imaginées ?

3.1 DES FLUX QUI VONT ACCROÎTRE LA PRESSION SUR LE RÉSEAU TRANSFRONTALIER

Les projections de frontaliers réalisées par l'Agape, sur la base des scénarios du STATEC⁷, estiment que **le Grand-Duché pourrait compter 267 000 frontaliers en 2035**, soit 100 000 de plus qu'en 2014. Les mutations démographiques à l'œuvre en Grande Région laissent à penser que **le flux depuis la France pourrait être amené à s'intensifier**, représentant jusqu'à 70% des frontaliers supplémentaires.

Ainsi d'ici 20 ans, **plus de 150 000 frontaliers pourraient se rendre quotidiennement au Luxembourg depuis la France**. Le Nord-lorrain à lui seul pourrait concentrer la moitié du flux de tous les frontaliers se rendant au Luxembourg.

La hausse du flux frontalier va donc générer **une pression énorme sur les réseaux de transport**, qu'il s'agisse des **liaisons directes vers le Luxembourg** ou des **réseaux permettant le rabattement vers les principales gares** desservant le Grand-Duché.

Aux flux de frontaliers supplémentaires s'ajoutent d'autres flux qui vont également s'accroître : depuis 2018 et dans les années à venir, plusieurs projets commerciaux d'envergure ont été ou seront livrés, contribuant à **accroître les flux de marchandises dans le territoire transfrontalier franco-belgo-luxembourgeois** :

- Cloche d'Or (75 000 m²) et Royal Hamilius (20 000 m²) à Luxembourg-Ville ;
- Laminoir (42 000 m²) à Dudelange (Luxembourg) dans le cadre du projet Néischmelz ;
- Eucosider (17 000 m²) à Pétange (Luxembourg) ;
- Micheville (10 000 m²) dans le cadre de l'Opération d'Intérêt National Alzette-Belval (France).

Au total, l'Agape a recensé fin 2018 **près de 350 000 m² de surfaces commerciales en projet**, sur un total recensé d'environ 1,3 million de m², soit **une augmentation prévue de 27%**, sous l'effet d'un développement très intense au Luxembourg (+170 000 m², +79%), devant la France (+140 000 m², +16%) et la Belgique (+35 000 m², +19%).

Sans oublier les perspectives de développement du secteur de la logistique⁸ : entre le Terminal Container d'Athus, les ports de Moselle (Thionville, Yutz) et Bettembourg (EuroHub Sud + CFL Multimodal), le nombre de manipulations sur ces plateformes logistiques pourrait être multiplié par 4 pour atteindre 1 million de conteneurs d'ici 2030.

267 000 frontaliers
en 2035 ?

⁷ Cf. AGAPE, Horizon 2035, le transfrontalier dans tous ses états ?, InfObservatoire n°38, p.19

⁸ Cf. AGAPE, Horizon 2035, le transfrontalier dans tous ses états ?, InfObservatoire n°38, p.23

3.2 DE NOUVELLES SOLUTIONS DE MOBILITÉ DANS LA STRATÉGIE « MODU 2.0 »

En juin 2018, une mise à jour de la stratégie MoDu, nommée MoDu 2.0, a été réalisée par le Ministère du Développement Durable et des Infrastructures (MDDI). Elle conserve les principes fondamentaux de mobilité durable de la stratégie MoDu, tout en intégrant certaines problématiques nouvelles, liées aux avancées technologiques ou aux accords internationaux récents, mais intègre également un nouveau concept de « boîte à outils de la mobilité ». Cette stratégie a été publiée simultanément avec le Plan Directeur Sectoriel Transport, qui annonce les projets de transport prioritaires pour le Grand-Duché.

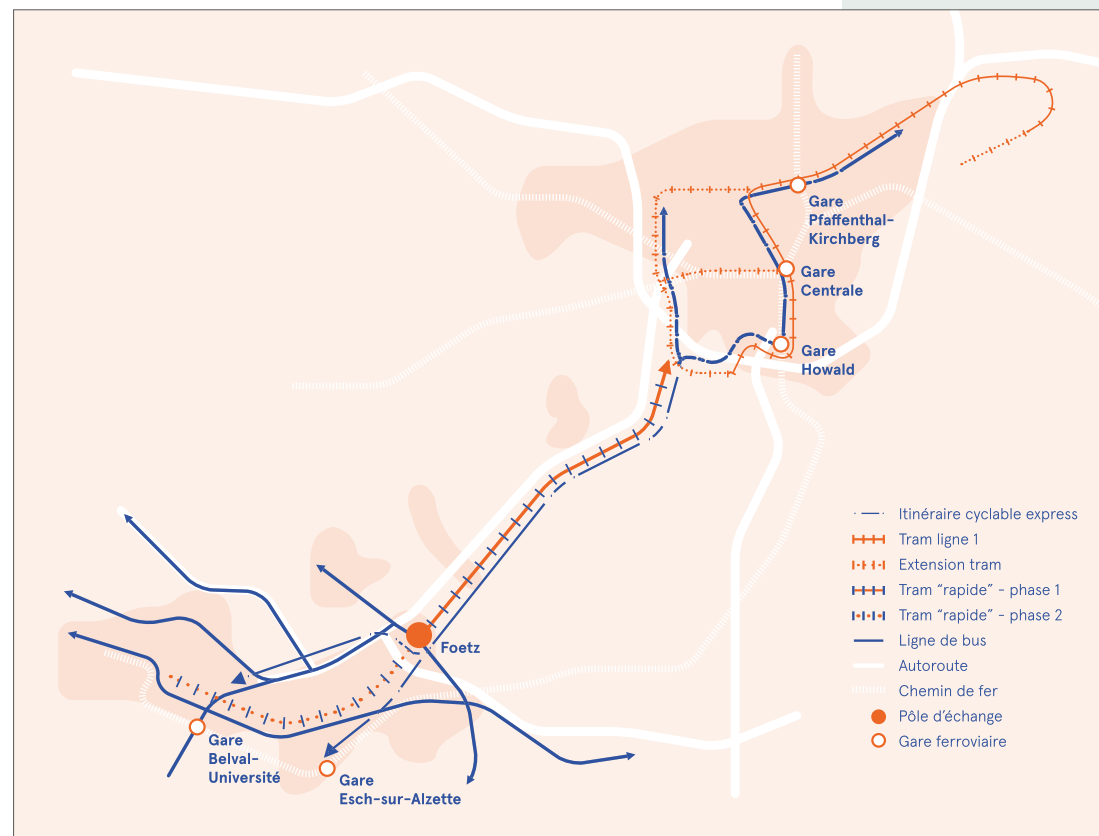
Si la plupart des projets de transport évoqués dans cette mise à jour sont les mêmes que ceux présentés précédemment, **trois projets nouveaux d'envergure** ont été inscrits dans la stratégie :

- la création d'un **tramway rapide entre Luxembourg et Esch-Belval** (vitesse de 100 km/h) à horizon 2035,
- l'**extension du réseau de tramway** de Luxembourg-Ville,
- la **création d'un réseau de Bus à Haut Niveau de Service (BHNS)** qui desservira les villes de la région Sud, de Pétange à Dudelange.

Ce réseau, qui ne sera cependant pas opérationnel avant 2035, permettra de bénéficier d'un nouveau moyen de transport de grande capacité entre le Sud du Luxembourg, proche de la frontière, et Luxembourg-Ville.

Une coopération transfrontalière en vue de co-construire ce projet de BHNS afin de l'étendre aux villes frontalières françaises proches de la frontière pourrait apporter une importante plus-value pour la mobilité transfrontalière.

Système de tram rapide entre Agglo LUX et Agglo SUD



Source : MDDI 2018

3.3 MMUST, UN OUTIL POUR ANTICIPER LES BESOINS

Un modèle de prévision des déplacements vise à reproduire des choix de mobilité observés puis à prévoir leur évolution à un horizon donné, pour des scénarios d'évolution de l'offre de transport, de comportements des usagers et de localisation des résidents et des activités.

Le Modèle Multimodal et Scénarios de mobilité Transfrontaliers (MMUST) est un projet d'outil d'aide à la décision qui bénéficie du financement des fonds FEDER (Fonds Européen de Développement Régional) dans le cadre du programme Interreg VA de la Grande Région. Grâce à MMUST⁹, il sera possible d'analyser collectivement la mobilité transfrontalière et chaque opérateur pourra **simuler l'effet de différents projets d'infrastructures ou d'aménagement et en mesurer les impacts afin de pouvoir décider en toute connaissance de cause.**

Pour la première fois sur le territoire transfrontalier, les équipes de part et d'autres des frontières vont apprendre à travailler ensemble, rechercher des solutions partagées, se forger un référentiel commun, échanger, nouer des liens...

Il s'agit donc de construire non seulement **un outil commun**, mais aussi de prendre **des habitudes de travail en commun** et d'élaborer une **vision prospective réellement transfrontalière, commune et partagée**. Au-delà de l'outil technique, la force du projet MMUST réside dans cette collaboration entre l'Agape et les 22 autres structures partenaires.

L'élaboration des scénarios sera une phase cruciale dans le déroulement de la collaboration car il est impératif de construire une vision partagée de la mobilité de demain avant de chercher à en simuler les impacts. Il conviendra d'intégrer à la fois les futurs équipements structurants (plateformes logistiques, équipements commerciaux, zones de développement technologique, etc.) et des perspectives économiques et démographiques globales. Pour parvenir à cela, MMUST constituera l'espace de discussion privilégié entre les autorités compétentes en matière de mobilité et d'aménagement. Grâce à MMUST, les décideurs pourront échanger et trouver des consensus afin d'aboutir à un scénario d'aménagement cohérent et concerté avec une vision d'ensemble.

⁹ www.mmust.eu

L'unicité du modèle sera garantie par une charte d'utilisation qui va lier les différents partenaires afin que l'utilisation de l'outil en phase post-MMUST (après 2021) se fasse en toute transparence et avec la plus grande rigueur scientifique.

L'étroite collaboration entre les différents partenaires de MMUST est certainement encore plus importante que les résultats de la simulation en eux-mêmes. Le projet MMUST doit symboliser les prémices d'une **instance de coordination et de concertation transfrontalière** qui fait actuellement défaut au territoire. Ainsi, MMUST marque déjà une étape importante dans la coopération. C'est certainement une étape décisive pour réussir le pari du co-développement transfrontalier et de la construction européenne.

Interreg  **Grande Région | GroßRegion**
MMUST
Fonds européen de développement régional | Europäischer Fonds für regionale Entwicklung

Axe prioritaire | Prioritätsachse 1
Marché du travail intégré
Integrierter Arbeitsmarkt

Modèle multimodal et Scénarios de mobilité transfrontaliers
L'objectif du projet est d'élaborer un modèle de prévision des déplacements pour simuler l'effet des politiques de transport et d'aménagement, actuelles et futures, et de construire une vision prospective commune et partagée du territoire.

Multimodales Modell und Szenarien des Verkehrs über Territorialgrenzen
Hauptziel des Projektes ist die Erarbeitung eines vorausschauenden Modells der Bewegungsprofile, um die Auswirkung der derzeitigen und künftigen Transport- und Raumordnungspolitik zu simulieren und eine gemeinsame zukunftsweisende Vision für das gesamte Gebiet zu entwickeln.

Partenaires du projet | Projektpartner:

Coût du projet | Kosten des Projekts: 2 875 601 €
Coût FEDER total | Gesamt EFRE-Betrag: 1 707 279,80 €

www.mmust.eu

3.4 FAUT-IL SUIVRE L'EXEMPLE DE LA COOPÉRATION AVEC LA SUISSE ?

La structuration qui est en train de se mettre en place dans le cadre de MMUST fait d'ailleurs écho à celle qui existe depuis de nombreuses années sur les territoires franco-suisses. Là-bas aussi, le développement métropolitain dépasse largement les seules limites administratives. La façon dont ils s'organisent, les solutions qu'ils mettent en œuvre peuvent être une source d'inspiration.

L'agglomération trinationale de Bâle et l'agglomération franco-valdo-genevoise présentent, en effet, des similitudes avec le Grand-Duché : leur territoire est organisé autour d'une métropole dynamique qui attire de nombreux flux de travailleurs frontaliers (80 000 à Bâle et 112 000 à Genève).

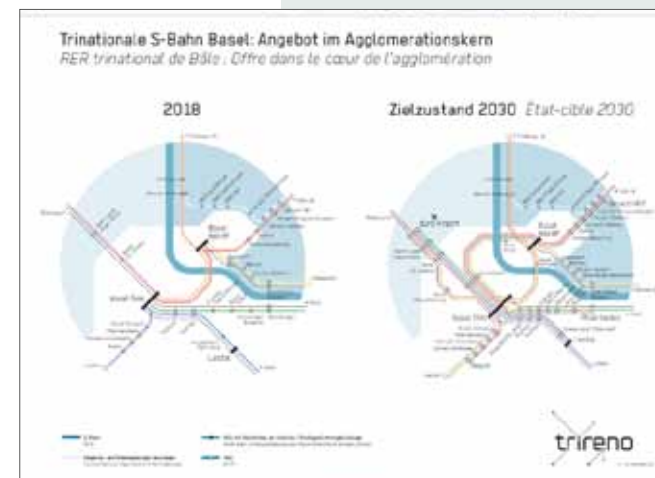
3.4.1 Bâle : un espace métropolitain trinational qui s'organise

L'association **AggloBasel** regroupe 9 autorités suisses, allemandes et françaises afin de « *promouvoir conjointement le développement durable et intégral du paysage, des espaces urbanisés ainsi que des infrastructures de transports au-delà des frontières* ».



Cette forme d'organisation permet d'apporter un certain nombre de réponses concrètes. Il pourrait donc y avoir un intérêt à s'en inspirer. En effet, le projet d'agglomération de Bâle rend possible l'organisation du développement métropolitain au-delà des frontières. L'élaboration d'un « **projet d'agglomération de Luxembourg** », sur le même modèle, permettrait d'organiser l'ensemble de l'espace métropolitain de part et d'autre des frontières du Grand-Duché.

Par ailleurs, pour faire face à la pression qui s'exerce sur le réseau ferroviaire autour de Bâle, un projet de RER trinational va offrir la possibilité **aux usagers de rallier des lieux situés au-delà des gares bâloises sans correspondance**. Là encore, cette stratégie pourrait trouver un écho sur notre territoire. Comme le Luxembourg souhaite renforcement de la Nordstad et de l'Agglomération Sud, la question d'une desserte ferroviaire directe de ces espaces, sans correspondance à Luxembourg-ville, mériterait d'être étudiée.



3.4.2 Genève : une gouvernance qui facilite la réalisation des projets

A l'image du Luxembourg, l'Agglomération du Grand Genève connaît aussi une forte dynamique avec plus de 500 000 emplois et une croissance d'environ 2% par an. La demande en déplacements y est donc très forte.

Pour faire face aux enjeux, les autorités ont mis en place une gouvernance qui repose sur un **Groupement local de coopération transfrontalière** (GLCT), composé de 24 membres représentant l'ensemble des territoires impliqués. Cette structure assure la gouvernance du Grand Genève, gère les dossiers transfrontaliers dans les domaines de la mobilité, de l'aménagement et de l'environnement. Elle organise les démarches nécessaires à la réalisation du Projet d'agglomération franco-valdo-genevois.

C'est également elle qui est en charge de la gestion, depuis 2009, du modèle multimodal transfrontalier, un modèle similaire à MMUST.

Le projet phare sur Genève, inauguré fin 2019, est celui du « Léman Express » qui vise, à travers la création de 6 lignes ferroviaires transfrontalières, à **mieux organiser les déplacements**. Sa finalité est de **relier différents points du bassin d'emploi franco-genevois en limitant les correspondances en gare de Genève**. Pour y parvenir,



les autorités genevoises, vaudoises et françaises ont créé **Lémanis SA¹⁰**, une structure chargée de planifier et promouvoir l'offre régionale ferroviaire transfrontalière, et de coordonner le travail des CFF et de la SNCF.

Au-delà même du projet ferroviaire de Leman Express, c'est la **gouvernance** mise en place sur le Grand-Genève qui est particulièrement inspirante pour notre territoire. La création d'une structure associant la SNCB, la SNCF, les CFL et DB (Deutsche

Bahn) permettrait de lever certains freins à la mobilité transfrontalière, notamment en facilitant la concrétisation de projets ou la mise en place d'une tarification unique sur 4 pays.

3.4.3 Un RER sur le « Grand Luxembourg » ?

L'idée semble faire son chemin côté français, la Ministre des Transports Elisabeth Borne évoquant, lors d'un déplacement à Metz le 19 octobre 2018 dans le cadre des Consultations Citoyennes pour l'Europe, une ligne ferroviaire à grande capacité entre la France et le Luxembourg :

« Je suis convaincue qu'une ligne ferroviaire entre la France et le Luxembourg comme celle dont on parle devrait pouvoir demain avoir une capacité beaucoup plus importante, pour avoir une sorte de RER entre la France et le Luxembourg. Pour transporter dans de bonnes conditions, beaucoup plus de voyageurs. »

Mais au-delà de la gouvernance et de la volonté politique demeure **la question des moyens financiers** : A Genève, le Leman Express est financé par 13 partenaires pour 230 M€. A Bâle, la réalisation du « Herzstück Basel »¹¹ est estimée à 3,75 Mds€ et l'Etat Fédéral suisse a indiqué qu'il n'apporterait pas de financement avant 2035.

À RETENIR

La pression déjà importante sur le système transfrontalier de mobilité va s'accroître au vu des perspectives de développement de l'emploi frontalier, du commerce et des plateformes logistiques. Face au risque de thrombose des réseaux transfrontaliers, les acteurs et décideurs tentent de s'organiser : le Luxembourg imagine de nouvelles solutions (tramway rapide, bus à haut niveau de service) et les principaux acteurs de la mobilité en Grande Région mettent en œuvre un outil de modélisation des trafics pour mesurer l'impact des projets d'aménagement sur les réseaux transfrontaliers.

Ailleurs en Europe, d'autres territoires tentent de répondre aux mêmes enjeux, notamment les agglomérations de Bâle et Genève : la gouvernance et les solutions mises en œuvre dans un contexte transfrontalier méritent d'être étudiées dans le cadre de l'organisation de l'espace métropolitain situé au cœur de la Grande Région.

La coopération actuelle autour du Luxembourg apparaît beaucoup trop morcelée. La mise en réseau des structures de coopération y fait défaut. Le projet MMUST, qui nécessitera la mise en place en 2022 d'une structure de gouvernance pérenne pour gérer et utiliser l'outil de modélisation, préfigure peut-être la fédération de l'ensemble des structures de coopération pour assurer la cohérence des réponses proposées et œuvrer collectivement dans l'intérêt de tous.

¹⁰ Lémanis SA est une filiale des CFF et la SNCF, de droit suisse et basée à Genève. Elle est détenue à 60% par les CFF et 40% par la SNCF

¹¹ Le « Herzstück Basel » est une ligne traversant le cœur de Bâle, en grande partie souterraine et dotée de 3 gares supplémentaires.

CONCLUSION

Depuis une dizaine d'années, le territoire a vu émerger les **premières stratégies intégrant la mobilité transfrontalière**, soit dans le cadre de stratégies luxembourgeoises (MoDu), soit dans le cadre de stratégies élaborées entre le Luxembourg et ses voisins (SMOT), afin de répondre à des besoins de mobilité croissants des travailleurs frontaliers, alors que la saturation du réseau routier était déjà une réalité.

Le recollement et le bilan à fin 2018 de ces stratégies montre que si **la volonté politique est bien réelle**, des efforts restent à porter sur le terrain, chaque autorité restant compétente sur son territoire. D'où parfois **un manque de concertation et de coordination** :

- Certains projets prévus n'ont pas été réalisés ;
- D'autres, au contraire, ont été réalisés alors qu'ils n'étaient pas prévus ;
- Des projets comme la desserte Longwy-Belval-Thionville, inscrits dans les stratégies à court terme ont été mis en place puis arrêtés peu de temps après.

La situation actuelle laisse à penser que les conditions de circulation risquent de s'aggraver :

- Les projets d'élargissements du réseau autoroutier arrivent trop tard et auront un impact limité sur la fluidité future du réseau, au vu des charges de trafic actuelles et des évolutions attendues ;
- Des freins persistent et limitent le report modal vers le transport ferroviaire, notamment en matière de tarification et de capacité du réseau (matériel, cadencement, infrastructure).

Alors que le Luxembourg pourrait compter 267 000 frontaliers en 2035 et au vu des exemples suisses de Bâle et Genève, on peut s'interroger sur la nécessité de franchir une nouvelle étape et d'examiner l'opportunité de déployer des transports collectifs de grande capacité type RER à l'échelle d'un « Grand Luxembourg ».

Si l'idée semble faire son chemin côté français, elle nécessite toutefois d'**organiser une réelle gouvernance à l'échelle de l'espace métropolitain de Luxembourg**, qui dépasse largement les frontières du Grand-Duché. Un tel projet doit être **partagé et co-construit**.

Seule la mise en place d'une structure de gouvernance et de coordination des projets transfrontaliers semble pouvoir apporter des solutions aux problèmes de mobilité.

ANNEXES

ANNEXE 1 : LISTE DES PROJETS INSCRITS AU SMOT LUXEMBOURG-LORRAINE

N°	Famille de projet	Projet	Type de projet	Échéance
1	Aménagement infrastructure existante	Aménagement des nœuds de Nancy et Metz	Ferroviaire	Court terme
2		Amélioration de la capacité du nœud de Hagondange (saut de mouton vers Bettembourg)	Ferroviaire	Court terme
3		Mise à double voie du tronçon Rodange-frontière française	Ferroviaire	Court terme
4		Mise à double voie intégrale de la ligne Luxembourg – Pétange	Ferroviaire	Court terme
5		Augmentation de la capacité du nœud de Bettembourg	Ferroviaire	Long terme
6		Aménagement de la ligne Hagondange-Conflans-Jarny	Ferroviaire	Moyen terme
7		Réaménagement de la gare de Luxembourg	Ferroviaire	Moyen terme
8		Mise à 2x3 voies de la A6/A3 (E25)	Routier	Moyen terme
9		Fluidité routière autour de Thionville	Routier	Moyen terme
10		Couloirs /axes réservés aux autobus aux pénétrantes vers Luxembourg - Ville	Transport public routier	Court terme
11		Circulation des lignes d'autobus sur la bande d'arrêt d'urgence sur les autoroutes	Transport public routier	Court terme
12		Corridor bus sur les axes principaux vers Luxembourg – Ville.	Transport public routier	Court terme
13	Fréquence/Desserte	Création de la desserte Longwy – Belval – Thionville	Ferroviaire	Court terme
14		Développer du côté lorrain le rabattement en TC vers les gares et haltes ferroviaires.	Pôle d'échange multimodal	Court terme
15		Ligne de bus nouvelle Belval-Aumetz	Transport public routier	Court terme
16		Navettes de bus dans l'agglomération transfrontalière Belval-Audun.	Transport public routier	Court terme
17		Piste à explorer : voie supplémentaire sur l'A31 réservée aux Transports collectifs et au covoiturage.	Transport public routier	Court terme
18		Ligne de bus nouvelle Zoufftgen-Luxembourg	Transport public routier	Court terme
19		Réorientation des lignes de bus à Luxembourg-Ville, Thionville, Metz et Longwy.	Transport public routier	Court terme
20		Renfort de la fréquence des lignes de bus transfrontalières actuelles.	Transport public routier	Court terme
21		Lignes directes, cadencées et d'une fréquence élevée à destination de Cloche d'Or et Howald.	Transport public routier	Court terme
22		Lignes routières transfrontalières au départ de la Lorraine vers Luxembourg-Ville complémentaires au train	Transport public routier	Court terme

N°	Famille de projet	Projet	Type de projet	Échéance
23	Information/billetique	Inter modalité des différents systèmes de billetteries électroniques	Paramètres doux	Court terme
24		Amélioration de la tarification transfrontalière.	Paramètres doux	Court terme
25		Mise en place d'une centrale de mobilité au niveau de la Grande Région	Paramètres doux	Court terme
26		Mise en service d'un horaire intégré au niveau transfrontalier	Paramètres doux	Court terme
27		Élaborer des plans de déplacements pour les entreprises du GD de Luxembourg	Paramètres doux	Court terme
28		Promouvoir le covoiturage par un site officiel.	Paramètres doux	Court terme
29		Information multimodale.	Paramètres doux	Court terme
30	Infrastructure nouvelle	Tram léger à Luxembourg-Ville	Ferroviaire	Court terme
31		Réalisagion de la gare d'interconnexion TGV/TER de Vandières	Ferroviaire	Court terme
32		Nouvelles capacités ferroviaires Bettembourg-Nancy	Ferroviaire	Long terme
33		Ligne ferroviaire nouvelle Hamm-Kirchberg	Ferroviaire	Moyen terme
34		Ligne ferroviaire nouvelle Luxembourg-Bettembourg	Ferroviaire	Moyen terme
35		Ligne ferroviaire nouvelle Luxembourg-Esch sur Alzette	Ferroviaire	Moyen terme
36		Gare périphérique à Cessange et Howald	Pôle d'échange multimodal	Court terme
37		Création de gares périphériques autour du noeud de Thionville (avec P&R), par exemple Talange, Yutz, Fontoy, Uckange...	Pôle d'échange multimodal	Court terme
38		Nouvelle gare Belval-Université avec un P&R (1600 places)	Pôle d'échange multimodal	Court terme
39		Réalisation du pôle d'échange multimodal de Thionville.	Pôle d'échange multimodal	Court terme
40		Gare périphérique Kirchberg	Pôle d'échange multimodal	Moyen terme
41		Liaison Micheville	Routier	Court terme
42		Contournement routier de Villerupt-Audun	Routier	Court terme
43	Matériel roulant	Nouveau matériel roulant TER2ng	Ferroviaire	Court terme
44		Nouveaux matériels roulant de grande capacité	Ferroviaire	Court terme
45	Stationnement / P&R	Augmentation du stationnement en gare de Hayange, Bettembourg, Audun-le-Tiche, Volmerange, Rodange	Pôle d'échange multimodal	Court terme
46		Mise en place d'un P&R à Mondorf	Pôle d'échange multimodal	Court terme
47		Mise en place de P&R autour de Longuyon, Briey, Bouzonville	Pôle d'échange multimodal	Court terme
48		Augmentation des capacités de stationnement à Frisange et Ars sur Moselle	Pôle d'échange multimodal	Court terme

ANNEXE 2 : LISTE DES PROJETS INSCRITS AU MODU

N°	Type de projet	Projet	Famille de projet	Échéance
1	Aménagement infrastructure existante	Mise à double voie intégrale de la ligne Luxembourg-Pétange	Ferroviaire	Court terme
2		Mise à double voie intégrale de la ligne Hamm - Sandweiler	Ferroviaire	Court terme
3		Modernisation de la ligne Luxembourg - Kleinbittgen	Ferroviaire	Court terme
4		Réaménagement de la gare de Luxembourg avec les têtes nord, sud et ouest	Ferroviaire	Court terme
5		Aménagement d'une voie d'évitement sur la ligne du nord	Ferroviaire	Court terme
6		Mise à double voie du tronçon Sandweiler - Oetrange	Ferroviaire	Moyen terme
7		Mise à double voie du tronçon de ligne Rodange - frontière française	Ferroviaire	Long terme
8		Mise à 2x3 voies de l'A6/A3 (E25) - Aire de Berchem - Croix de Gasperich	Routier	Court terme
9		Optimisation de la Collectrice du Sud (A13/A4/A13)	Routier	Court terme
10		Accès Z.A. Fridhaff + mise à 2x2 voies de la B7 - Échangeur Erpeldange - Rond-point Fridhaff	Routier	Court terme
11		Pénétrante de Differdange (N32)	Routier	Court terme
12		Mise à 2x3 voies de l'A6/A3 (E25) - Croix de Gasperich - Échangeur Capellen	Routier	Moyen terme
13		Mise à 2x3 voies de l'A6/A3 (E25) - Croix de Bettembourg - Aire de Berchem	Routier	Moyen terme
14		Accès Z.A. Fridhaff + mise à 2x2 voies de la B8 - Colmar-Berg - Échangeur Erpeldange	Routier	Moyen terme
15		Facilités pour bus sur la N3	Transport public routier	Moyen terme
16		Facilités pour bus sur l'A4	Transport public routier	Moyen terme
17	Information/ billettique	Réaliser une connexion entre la télématique routière et la télématique des TC	Paramètres doux	Non précisé
18	Fréquence/ Desserte	Lignes de bus tangentielles	Pôle d'échanges multimodal	Moyen terme
19		Lignes de bus radiales	Pôle d'échanges multimodal	Moyen terme
20	Information/ billettique	Réalisation d'un navigateur permettant de définir les différents trajets faisables à pied ou à vélo	Paramètres doux	Non précisé
21		Réalisation d'un suivi statistique de la mobilité douce avec une base de donnée	Paramètres doux	Non précisé
22		Formation des conducteurs adaptée pour la présence de piétons et de vélos	Paramètres doux	Non précisé

N°	Famille de projet	Projet	Type de projet	Échéance
23	Infrastructure nouvelle	Nouvelle ligne ferroviaire entre Luxembourg et Bettembourg	Ferroviaire	Court terme
24		Plateforme ferroviaire Bettembourg	Ferroviaire	Court terme
25		Tunnel de raccordement de Belvaux-Mairie en direction d'Oberkorn	Ferroviaire	Moyen terme
26		Construction d'une antenne ferroviaire entre Belval-Université et Belvaux-Mairie	Ferroviaire	Moyen terme
27		Nouvelle ligne ferroviaire fret Hamm - Aérogare	Ferroviaire	Long terme
28		Nouvelle ligne ferroviaire entre Luxembourg et Esch-sur-Alzette	Ferroviaire	Long terme
29		Nouveau viaduc vers la Pulvermühle	Ferroviaire	Long terme
30		Pôle d'échange Howald	Pôle d'échanges multimodal	Court terme
31		Pôle d'échange Hollerich	Pôle d'échanges multimodal	Court terme
32		Pôle d'échange Place de l'étoile	Pôle d'échanges multimodal	Court terme
33		Pôle d'échange Pont Rouge	Pôle d'échanges multimodal	Court terme
34		Pôle d'échange Luxexpo	Pôle d'échanges multimodal	Court terme
35		Pôle d'échange Aérogare	Pôle d'échanges multimodal	Court terme
36		Création d'un point d'échange Bus à Bertrange/ Tossebiérg	Pôle d'échanges multimodal	Court terme
37		Création d'un point d'échange Bus à Dommeldange	Pôle d'échanges multimodal	Court terme
38		Création d'un point d'échange Bus à Cents	Pôle d'échanges multimodal	Court terme
39		Pôle d'échange Cloche d'or	Pôle d'échanges multimodal	Moyen terme
40		Pôle d'échange Bonnevoie	Pôle d'échanges multimodal	Moyen terme
41		Contournement d'Olm-Kehlen (N6/N12)	Routier	Court terme
42		Boulevard de Merl (N6-N5-A4)	Routier	Court terme
43		Voies de délestage de Strassen	Routier	Court terme
44		Contournement de Cessange (A4-N4)	Routier	Court terme
45		Liaison Micheville (A4)	Routier	Court terme
46		Transversale de Clervaux (E421/N7/N18)	Routier	Court terme
47		Corridor multimodal de transport Ettelbruck-Diekirch - Liaison N27/Dreieck - Patton - Gare - Wark	Routier	Court terme
48		Contournement de Bascharage (E44-N5)	Routier	Court terme
49		Contournement de Bous (E29/N2-N28)	Routier	Court terme
50		Voie de délestage à Echternach (N10/E29/N11)	Routier	Court terme

N°	Famille de projet	Projet	Type de projet	Échéance
51	Infrastructure nouvelle	Nouvelle N3	Routier	Moyen terme
52		Contournement de Diekirch-Nord	Routier	Moyen terme
53		Contournement de Hosingen (E421-N7)	Routier	Moyen terme
54		Contournement d'Ettelbruck (N7-N15)	Routier	Moyen terme
55		Corridor multimodal de transport Ettelbruck-Diekirch - Liaison N27/Dreieck - Ingeldorf - Diekirch	Routier	Long terme
56		Contournement de Heinerscheid (E421-N7)	Routier	Long terme
57		Déviation CR175 (Niederborn)	Routier	Long terme
58		Contournement de Troisvierges (N12)	Routier	Long terme
59		Ligne de tram entre le pôle d'échange Kirchberg/Luxexpo et la Gare Centrale	Ferroviaire	Court terme
60		Ligne de tram entre le pôle d'échange Kirchberg/Luxexpo et Höhenhof/Aérogare	Ferroviaire	Court terme
61		«Ligne de tram entre la Gare Centrale et les pôles d'échange Bonnevoie, Howald et Cloche d'Or»	Ferroviaire	Moyen terme
62		Ligne de tram entre la Gare Centrale et le pôle d'échange Hollerich	Ferroviaire	Moyen terme
63		Desserte interurbaine Differdange – Sanem - Liaison CR175 - N32	Routier	Moyen terme
64		Ligne de tram entre la place de l'Étoile et la deuxième école européenne	Ferroviaire	Long terme
65		Ligne de tram entre le pôle d'échange Hollerich et Bertrange/Strassen	Ferroviaire	Long terme
66		Ligne de tram entre le pôle d'échange Cloche d'Or et Leudelange	Ferroviaire	Long terme
67		Desserte interurbaine Differdange – Sanem - Liaison N32 - CR178 rue de France	Routier	Long terme
68		Desserte interurbaine Differdange – Sanem - Liaison CR178 - Rond-point Micheville	Routier	Long terme
69	Stationnement / P&R	Réalisation de 4 nouveaux P+R train	Pôle d'échanges multimodal	Court terme
70		Réaménagement de 15 P+R train	Pôle d'échanges multimodal	Court terme
71		Réalisation de 6 nouveaux P+R bus	Pôle d'échanges multimodal	Court terme
72		Réaménagement de 5 P+R bus	Pôle d'échanges multimodal	Court terme

ANNEXE 3 : LISTE DES PROJETS INSCRITS AU SMOT LUXEMBOURG-WALLONIE

N°	Famille de projet	Projet	Type de projet	Échéance
1	Aménagement infrastructure existante	Mise à double voie de la ligne du Nord (ligne 10) sur le tronçon Clervaux – Pfaffenmühle	Ferroviaire	Court terme
2		Réaménagement de la Gare Centrale de Luxembourg	Ferroviaire	Court terme
3		Modernisation de la ligne ferroviaire Luxembourg – Kleinbettingen – Arlon – Namur	Ferroviaire	Moyen terme
4		Intermodalité vélo+train pour le P+R Rodange	Pôle d'échange multimodal	Court terme
5		Amélioration de l'accessibilité du P+R Rodange	Routier	Court terme
6		A6 – Sécurisation / Optimisation de la Croix de Cessange et de l'Echangeur Helfenterbrück	Routier	Long terme
7	Fréquence/Desserte	«Ligne express de bus transfrontalière reliant Arlon aux pôles d'attraction luxembourgeois (Windhof/Capellen/Gasperich/Belval)»	Transport public routier	Court terme
8		Priorisation des bus sur la N6	Transport public routier	Court terme
9		Priorisation des bus sur la N5	Transport public routier	Court terme
10		Ligne de bus entre St. Vith et Troisvierges	Transport public routier	Court terme
11	Information/coordination	Amélioration de l'attractivité tarifaire transfrontalière = créer une carte de tarification semblable à la Lorraine	Paramètres doux	Court terme
12		Coordination des lignes TEC – RGTR sur le périmètre du Grand-Duché de Luxembourg	Paramètres doux	Court terme
13		Information multimodale = remplacement d'une information par mode par une information par trajet	Paramètres doux	Moyen terme
14	Infrastructure nouvelle	Construction de la Gare ferroviaire Kirchberg-Pfaffenthal	Ferroviaire	Court terme
15		Construction d'un arrêt ferroviaire à Hollerich sur la ligne Luxembourg – Kleinbettingen	Ferroviaire	Moyen terme
16		Développer le réseau cyclable et la connexion au réseau luxembourgeois	Mobilité douce	Court terme
17		Construction du pôle d'échange Howald	Pôle d'échange multimodal	Court terme
18		Contournement de Dippach	Routier	Long terme
19		Contournement de Bascharage	Routier	Moyen terme

N°	Famille de projet	Projet	Type de projet	Échéance
20	Stationnement / P&R	Parkings de covoiturage sur les parkings des grandes surfaces (Cora/Stokem/Ikea)	Pôle d'échange multimodal	Court terme
21		P&R Stockem / Arlon	Pôle d'échange multimodal	Court terme
22		P&R Rodange	Pôle d'échange multimodal	Court terme
23		Intermodalité train-vélo / pistes et actions pour le P&R Rodange	Pôle d'échange multimodal	Court terme
24		Intermodalité vélo + train : stationnements et services	Pôle d'échange multimodal	Court terme
25		P&R Windhof	Pôle d'échange multimodal	Long terme
26		P&R Mamer	Pôle d'échange multimodal	Moyen terme

exploratoire est édité par l'AGAPE

agence d'urbanisme et de développement durable Lorraine-Nord

Espace Jean Monnet - Eurobase 2 - F-54810 LONGLAVILLE

tél : (+33) 03 55 26 00 10 - fax : (+33) 03 55 26 00 33

www.agape-lorrainenord.eu - agape@agape-lorrainenord.eu

Association Loi 1901

ISSN : (Dépôt Légal en cours)

Président et Directeur de la publication : Jean-Marc DURIEZ

Directeur et responsable de la rédaction : Julien SCHMITZ

Rédaction : Michaël VOLLLOT, Stéphane GODEFROY, Thomas JACQUES

Infographie et cartographie : Virginie LANG-KAREVSKI



Contact : Michaël VOLLLOT

chargé d'études « Observatoires et
Développement Humain »

courriel : mvollot@agape-lorrainenord.eu

Tél : (+33) 03 55 26 00 24